1.2

P. RAMI, REGII ELOQVENTIAE ET PHILOSOPHIAE PROFES-*ſoris, Animaduerſionum Ariſto-telicarum liber ix. & x. in poſteriora Ana-lytica:*

AD
CAROLVM LOTHARINGVM
CARDINALEM.

PARISIIS,
Apud Andream Wechelum, ſub Pegaſo, in
vico Bellouaco: *Anno ſalutis*
1556.

P. RAMI, REGII ELOQVENTIAE ET PHILOSOPHIAE PROfeſſoris in poſteriora Analytica præfatio,

AD
Carolum Lotharingum
Cardinalem.

POSTEAQVAM *(Mecœnas) cœpi Regia profeſſione tuum de me iudiciũ populo noſtro probare, Logicúmque & Topicæ inuentionis & Analyticæ diſpoſitionis vſum in oratoribus maiorem frequentiorémque, quàm Rhetoricæ elocutionis demonſtrare, mirabilis hominum opinio na-*

ta eſt, quaſi qui argumentorum, ſyllogiſmorum, methodorum tantum fructum oſtendiſſem, poſſem quoque reliquorum Logicæ Ariſtoteleæ dogmatum parem fructum oſtendere, cùm perinde priùs omnium ignotus vſus latuiſſet: Ariſtotelem verò à pueris & philoſophiæ imperitis ſcriptoribus eſſe defenſum, qui philoſophiæ vſum, id eſt, principium & extremum non modò nullum vnquam diſcere voluerint, ſed ſcriptis & iudiciis ſuis velut ipſi philoſophiæ pernicioſum damnarint: vt iam & contra nos & à nobis Ariſtoteles defenſionem poſtulare videatur: dicátque (ſicuti vulgi vana hæc & ridicula eſt opinio) philoſophus ſcilicet idem quod poëta,

Nanque ea vel nemo, vel qui mihi
vulnera fecit,

Solus

Solus Achilleo tollere more poteſt.

At verò nullum de tam multis, támque manifeſtis Ariſtoteleæ Logicæ vulneribus feci: Neque enim definitionum, partitionum, exemplorum lumina detraxi: neque orationis vel homonymiam, vel ſcholaſticam infantiam (quibus Logica Ariſtotelis tam vehementer obſcurata eſt) peperi: neque regulas eaſdem infinitè repetiui: neque Grammatica, Phyſica, Mathematica permiſcui: neque de contrariis inutiles altercationes, neque modalium, neque conuerſionum, neque ſyllogiſticarum reductionũ, permiſtionum, poteſtatum argutias inuéni: neque falſa & inter ſe pugnantia propoſui: neque totum Organum ſic ordinaui, vt ad humanitatis vſum referri non poſſet: neque omnino (quod miſeriæ caput eſt) Logicæ ar-

tis vſum è philoſophorum ſcholis eieci: hæc (inquam) Ariſtoteleæ Logicæ vulnera non feci, ſed iniuriâ vel hominum, vel temporum priùs impoſita, modis omnibus ſanare volui: & quò ſalutaria remedia minùs doloris facerent, lenitudinẽ quam licuit, adhibui: Logicos libros, vt Strabo & Plutarchus teſtarentur, corruptos & deprauatos eſſe dixi, eorúmque præſentem & titulum & numerum veteri & titulo & numero (ſicut ex Laërtio conſtaret) non congruere: vt commẽtarij potiùs ab imperitis ex Ariſtotelis philoſophia deducti, quàm vera Ariſtotelis philoſophia eſſe videretur. Ergo hęc ad leniendum. Sed enim longè alia maioráque ſunt, quæ publica & voce & ſcriptura prædicaui & celebraui: Ariſtotelis philoſophiam, orbis terrarum penè totam & ſolam philoſophiam eſſe. Veteres

artis

artis Rhetoricæ ſcriptores (ait Cicero) vſque à principe illo atque inuẽtore Tyſia repetitos, vnum in locum conduxit Ariſtoteles: quantò iuſtius, veriúſque dicã, Ariſtotelis philoſophiã, ingentem quandã bibliothecam eſſe, in quã veterũ philoſophorum, imò gentiũ (quibus imperauit Alexander eius diſcipulus) & ſua ipſius decreta Ariſtoteles aggregarit? nec aggregarit tãtùm, ſed vnicam veritatem, non magiſtri Platonis aut hominis cuiuſquam authoritatem ſpectans, componere generibus ac partibus explicare voluerit? Qua in tanta, támque multiplici bibliotheca, vt Ariſtotelis ad tot res, támque diſperſas vndique cõgregandum, labor & induſtria mirabilis negari non poteſt, ſic ad æſtimandum de ſingulis, & accuratiùs iudicandum, ſi tantùm ſtudij aut certè temporis ac vi-

tæ ſuppeditaſſet, aut protinùs Ariſtoteles aliquis Ariſtoteli ſucceſſiſſet, qui philoſophiam Ariſtotelis ad Ariſtotelis principia perpēdiſſet, haberemus iampridem quod optamus. Quare ſic adhuc lenimus, & Ariſtotelicum illud veritatis inquirendæ ſtudium liberè conſtantérque ſequimur. Atque hîc nihil veremur, ne Ariſtotelis diſsimiles ardenti quodam, nec ad vulgi opinionem fortaſſe ſatis cōſtanti ſtudio videamur. Apelles, quanuis eximius & excellens pictor, imperito tamen populo, tabularum ſuarum iudicium committebat, & vel ab ignaris artis de artificio tamen ſuo admoneri & corrigi cupiebat: Tantus vel in manus opificio, perfectæ laudis amor erat. At Ariſtoteles ſelectis tantùm & paucis diſcipulis, à quibus credulitatem ex pacto poſtulabat (notum enim illud eſt, δεῖ τὸν

πιστεύειν

πιστεύειν τὸν μανθάνοντα) philoſophiã ſuam tradebat: nec viuus publicauit, ſed moriens Theophraſto legauit: tantum abeſt vt à vulgo moneri vel corrigi voluerit. Ergo ad Ariſtoteleum veri percipiendi ſtudium, Apelleum quoque perfectionis amorem adiungimus: prælectionibus & exercitationibus, publicatíſque de Logica arte in Ariſtotelem, Ciceronem, Quintilianum libris, ſtudioſè & aſsiduè iuſtas & veras reprehenſiones hominũ non ſolùm nihil metuimus, ſed propè precibus efflagitamus: & tam libenter vel ab ignaris artis acciperemus, quàm ſimpliciter & candidè poſtulamus: Nec interea tamen ignauiæ culpam pertimeſcimus, ſi tot annos in ſtudio perficiendæ artis pulcherrimæ conſumpſerimus, quã duorum annorum millibus, maximis tot támque multorum philoſophorum vigiliis

liis adhuc imperfectã videamus: ſed illo Apellis exemplo, veluti prætereũtiũ ſermones & opiniones auſcultamus. Quoties igitur iã, quoties in Ariſtotelicis Animaduerſionibus, etſi corporis vniuerſi formam, ſpeciémque Topicæ inuentionis, & Analyticæ diſpoſitionis, ſummámque vniuerſæ inſtitutionis noſtræ ſententiam eandem retinemus, tamen illum colorem, quia vehementior, hanc vmbram, quia moleſtior vel expertibus artis eſſet, immutauimus? Cúmque tandem Ariſtotelis nomen non ſolùm philoſophi, ſed penè philoſophiæ nomen in ſcholis noſtris eſſe ſentirem, ſine cuius authoritate nihil probari, nihil perſuaderi certis hominibus poſſet: noſtráque ſtudia quanuis eſſent, tamen quia non dicebantur Ariſtotelea, tam pertinaciter impediri cognoſcerem,

gnoſcerem, hoc ipſum Ariſtoteleæ authoritatis pigmentum partibus omnibus aſpergere, atque Ariſtotelem ipſum præcipuis, nec adhuc vulgo ſatis intellectis & animaduerſis Logicę partibus explicare ſtatui. Etenim Ariſtotelis Logica tota eſt, quā adhuc docui: attamē quia nec Ariſtoteles à noſtris obtrectatoribus intelligebatur, neque nominatim Ariſtotelis authoritas à nobis appellabatur, verùm res ipſa (quæ priùs etiam à Platone dicta eſſet) mutata, ſed illuſtriore & Ariſtotelis germaniore forma traderetur, hîc Ariſtoteles velut ex Actæone aliquo, conſpecta Diana ceruus factus eſſet, à ſuis non modò cognitus non eſt, ſed penè laniatus ac diſcerptus eſt: ſic noſtro nomine ab iis eſt traductus & damnatus. Ergo vt Ariſtoteles ab Ariſtoteleis recognoſcatur, hunc ipſum non

ſolùm

liis adhuc imperfectã videamus: ſed illo Apellis exemplo, veluti prætereũtiũ ſermones & opiniones auſcultamus. Quoties igitur iã, quoties in Ariſtotelicis Animaduerſionibus, etſi corporis vniuerſi formam, ſpeciémque Topicæ inuentionis, & Analyticæ diſpoſitionis, ſummámque vniuerſæ inſtitutionis noſtræ ſententiam eandem retinemus, tamen illum colorem, quia vehementior, hanc vmbram, quia moleſtior vel expertibus artis eſſet, immutauimus? Cúmque tandem Ariſtotelis nomen non ſolùm philoſophi, ſed penè philoſophiæ nomen in ſcholis noſtris eſſe ſentirem, ſine cuius authoritate nihil probari, nihil perſuaderi certis hominibus poſſet: noſtráque ſtudia quanuis eſſent, tamen quia non dicebantur Ariſtotelea, tam pertinaciter impediri cognoſcerem,

gnoſcerem, hoc ipſum Ariſtoteleæ authoritatis pigmentum partibus omnibus aſpergere, atque Ariſtotelem ipſum præcipuis, nec adhuc vulgo ſatis intellectis & animaduerſis Logicę partibus explicare ſtatui. Etenim Ariſtotelis Logica tota eſt, quã adhuc docui: attamẽ quia nec Ariſtoteles à noſtris obtrectatoribus intelligebatur, neque nominatim Ariſtotelis authoritas à nobis appellabatur, verùm res ipſa (quæ priùs etiam à Platone dicta eſſet) mutata, ſed illuſtriore & Ariſtotelis germaniore forma traderetur, hîc Ariſtoteles velut ex Actæone aliquo, conſpecta Diana ceruus factus eſſet, à ſuis non modò cognitus non eſt, ſed penè laniatus ac diſcerptus eſt: ſic noſtro nomine ab iis eſt traductus & damnatus. Ergo vt Ariſtoteles ab Ariſtoteleis recognoſcatur, hunc ipſum non

ſolùm animaduerſionis, vt antea, ſed interpretationis præterea laborē præcipuè ſuſcepi: nec in Logicis (licet ex Ariſtotelis libris alia ſequar, alia fugiam) vllam virtutem ſequor, niſi quam Ariſtoteles ſequendam: nec vllum vitium fugio, niſi quod Ariſtoteles fugiendum authoritate iudicióque ſuo præcipiat: nec aliud mihi propono, quàm vt planum faciam, licet ab Ariſtotele tam multa collecta ſint, tamen alia ab Ariſtotele probata & iudicata, alia collecta tantùm, non etiam probata & iudicata: id eſt Ariſtotelica alia eſſe, alia non Ariſtotelica. Diſceptatio hæc magna & grauis alicui fortaſſe videri poßit, iudicare, vtrùm de Logicæ artis regulis vel ab aliis, vel à ſe ipſo inuentis Ariſtoteles iudicarit. At eius quæſtionis definiendæ ac terminandæ regulam & legem Ariſtoteles ipſe

duobus

duobus his Analyticis poſuit : principia enim philoſophiæ ſententiæq; ſuæ non ſolũ propria, ſed vera, ſed illuſtria, & magnifica poſuit : quibus quæ Logicæ artis regulæ conuenient, ab Ariſtotele indicatas & probatas: quæ non conuenient, neque indicatas, neque probatas eſſe ſtatuamus. Atque ita, veram Ariſtotelis doctrinam & authoritatem à contraria & doctrina & authoritate diſtinctam teneamus. Quamobrem (Mecœnas) tametſi ſummus Henrici regis amor, qui vel hiſce grauiſsimis temporibus te non ſolùm conſiliorum, vt ſemper antea, ſed etiam armorum conſortem comitémque habeat, ad res grauiores aduocat: tamen quia Mecœnas meus es, imò quia Pariſienſis Academiæ à Chriſtianiſsimo rege patronus & Mecœnas factus es, huc te tantiſper demittito, & Analytica poſteriora

ſteriora

ſteriora (quæ Ariſtotelicæ philoſophiæ principia & fontes habeant) explicata, & paulò diligentiùs quàm antea, pleniúſque animaduerſa cognoſcito. In cæteros Organi logici libros parē Animaduerſionum reliquarum diligentiam meditati ſumus: vt cùm ſingulas Ariſtoteleæ Logicæ partes ad iſtam principiorum Ariſtotelicorũ *libram æſtimatas, & Ariſtotelica à non* Ariſtotelicis *diſtincta, neſcio qui verbo* Ariſtotelei*, reipſa tamen* Ariſtotelicæ *philoſophiæ imperitiſſimi & inimiciſſimi, cognouerint, Animaduerſiones noſtras (quia locis omnibus* Ariſtotelem *principem ducémque ex* Ariſtotelis *certiſſimis principiis, certiſſimíſque iudiciis ſequuntur) verè Ariſtotelicas eſſe ſentiant: Dialecticam noſtram (quia veram Ariſtotelis Logicam, quæ poſſit ad humanæ vitæ, prudentiæque vſum*

referri,

referri, cùm ſententiis & verbis totam exprimit, tum imprimis Ariſtotelica Analyticę methodi forma diſponit) verè Logicam eſſe percipiāt: veríſque legibus Ariſtotelis & principiis conformatam & compoſitā tandem aliquando cognoſcant. Vale. Lutetiæ, è Prælleo noſtro 1553. Calend. Ianuarij.

LEGE

Fol. 128. pag. parte 2. doctrina, quæ ſuis decretis.
128. 2. explicat, eſt omnium doctrinarum domina.
246. 2. ſed ſecundo Animaduerſionum.

1 P. RAMI VEROMANDVI eloquẽtiæ & philoſophiæ profeſſoris regii, Ariſtotelicarũ animaduerſionũ liber nonus & decimus.

Summa poſterioris analyſeos.

2 DVAE partes ſunt artis logicæ, topica in inuentione argumentorũ,id eſt mediorum,principiorũ,elementorum(ſic enim nominantur in organo)& analytica in eorum diſpoſitione.Topicæ partis multas adhuc artes in Porphyrio,Categoriis,Interpretatione,Priorib⁹ analyticis, vt in inuentione medii , vt in capite de diuiſione, notauimus : multas deinceps etiã in poſterioribus
3 analyticis notabimus. Analyticæ prima pars in ſyllogiſmo prioribus analyticis exponitur:ſecunda eſt in diſpoſitione lõgioris diſceptationis,vt artis vniuerſæ,id eſt methodo,(ſic enim nominetur)poſterioribus analyticis inſtituitur.Fieri verò poteſt , vt vel in arte & doctrina tota,omnes res inuentæ ſint, ſint etiam æſtimatæ & iudicatæ , vt topica & ſyllogiſtica logica nil præterea iam ſit opus : ſic tamen mediæ primis atque vtræque poſtremis cõfuſæ &
4 conturbatæ,vt artis & doctrinæ ſpecie & forma nihil poſſit eſſe diſſimilius. Ergo ad hãc confuſionẽ tollendam methodus artificioſa quæritur : de qua in Porphyrio&Categoriis diximus,quæ ψυχρότατα

generaliſſima primo, ὑπάλληλα ſubalterna medio, 1
εἰδικώτατα ſpecialiſſima poſtremo loco diſponat,eu
ius ſi qua in organo logico doctrina eſt,ea certè eſt
in analyticis poſterioribus. At Ariſtoteles hîc vide-
tur neque nominatim, neq; de induſtria ſibi pro-
poſuiſſe hanc methodum, atque hanc vniuerſam
totius artis & diſciplinæ ſeriem tanquã perpetuam
longioris cuiuſdam catenæ continuationem: ſed
ſyllogiſmum demonſtratiuum eius catenæ velut
annulum quendam ſæpius in ſeſe replicatum, ex 2
quo ſcientia omnis efficiatur. Sic enim Ariſtoteles
ſyllogiſmum illum velut vnicum omnis artis ac
ſcientiæ artificem & magiſtrum dicere videtur: &
certè duorum poſteriorum,primo toto nil niſi de-
monſtrationis nomen auditur,ſecundo etiam latè
celebratur. Quod ſi ſit, certè fuerit ambitio illa,de
qua ſecundo animaduerſionum libro monui. Syl-
logiſmi doctrinam reperit Ariſtoteles, inuentum
ſuum extollere & exaggerare ita voluit, vt ſyllogiſ- 3
mo totam logicam & inuentionem & diſpoſitio-
nem per ſpecies neſcio quas confictas ex artificii,id
eſt,operis logici accidentibus non veris artis logi-
cæ partibus obſeruatas ſubiiceret: ſyllogiſmo apo-
dictico ſuam & inuentionem & diſpoſitionem at-
tribueret, vt in topicis dialectico & in elenchis ſo-
phiſtico: inuentionis & methodi quæ à veteribus
traditæ fuerant,communem ſine ſyllogiſmo nul-
lam artem faceret: & ſyllogiſmi à ſe inuenti nomi- 4
ne logicam ſibi vendicaret. Veteres, vt conſtat ex
Platone, conſtruendarum artium materiam defini
tiones,diuiſiones,cauſſarum propoſitiones,exem-

1 pla ſine ſyllogiſmo ſtatuerant. Ariſtoteles nouum nomen quaſi nouam rem demonſtrationem in logicam induxit: ſine ſyllogiſmo demonſtrationem nullam facit,& demonſtrationis tantum cauſſa definitionis & definitionis gratia, cauſſarũ cauſſatorũ & diſtributionis meminit(vt interpretes aiunt) eámque ipſam definitionem in demonſtrationem quaſi tranſformare voluit, atque eſſe aut demonſtrationis partem,vt principium, vt cõcluſionem:
2 aut demonſtrationem quandam theſi tantum differentem:diuiſionem verò etiam exagitat & primo analytico & poſteriorum ſecundo non ſolum vt ἀσυλλόγιστον,ſed velut captioſam & ſophiſticam, quæ petat quæſtionem, non autem doceat. Sic omnes faciendæ artis & ſcientiæ partes demonſtratiuo ſyllogiſmo videtur attribuere. At Ariſtotelica demõſtratio nec logicum verbum, nec logica res magis eſt quàm declaratio,explicatio: nec demonſtratio,
3 vlla peculiaris virtus eſt aut inuentionis aut diſpoſitionis:& ſyllogiſmi cui demonſtrationem ſuam Ariſtoteles ſubiecit, nullus eſt vſus in ſcientiis & artibus vel analytica(quæ ab Ariſtotele docebitur) lege formatis,vt tandem docebo:definitio,diuiſio, cauſſæ redditio, exempla ſine vllo ſyllogiſmo per ſe abunde ſufficiunt. Quare licet Ariſtoteles ad demonſtratiuũ ſyllogiſmum analytica poſteriora referre videatur, attamen non ſolùm quid Ariſtote-
4 les egerit,ſed multò magis quàm ſuis principiis & ſummis iudiciis congruenter egerit, quærendum eſſe,& omni modo retexendum & iudicandum:vt quod Ariſtotelicis illis principiis conſentaneum

fuerit,ſequamur,& in Dialecticarum inſtitutionū 1
compēdio teneamus: quod contrarium principiis
iiſdem fuerit,ſeparemus.Ariſtotelica denique à nō
Ariſtotelicis ſecernamus:ſic enim me Ariſtoteleum
fore profiteor . His verò poſterioris analyſeos libris
faciendarū artium leges(licet obſcuriſſimè & con-
fuſiſſimè)tamen comprehenſas eſſe video, maxi-
mámque ſpem ad reſtituendam logicam ex his li-
bris concipio . Etenim de poſterioribus analyticis,
hæc logica documenta deduco:Scientiarum atque 2
artium omnium materies & inuētio eſt ex cauſſis,
cauſſatis,ſubiectis, adiunctis,iiſq; nō modi cuiuſ-
uis,ſed vniuerſalib', neceſſariis, cognatis,propriis.
Vnde rerum tum definitiones , tū diſtributiones,
tum demonſtrationes, cauſſarúmque redditiones
fiant.Definitio & diſtributio τὰ οὐσιώδη,eſſentialia,
illa ex cauſſis primis & notiſſimis , hæc aliquando
ex cauſſatis interpretatur : ſi de definitorū aut di-
ſtributorum ſubiectorum adiunctis per ſe qualita- 3
tibus quæratur,qualitatum ipſarum definitio rur-
ſus , aut certè firma cauſſa & ratio adhibetur , quæ
παθήματα καὶ συμβεβηκότα καθ' αὑτὰ,affectiones & ac-
cidentia per ſe adiuncta demonſtret . Hanc accidē-
tium de ſubiectis explicationē Ariſtoteles demon-
ſtrationem appellat.Atque hæc inuentionis. E di-
ſpoſitionis autem partibus,ſyllogiſmi ars hîc nulla
inſtituitur: methodus verò omnium & collocatio
tota tum definitionū,tum diſtributionū , tum de- 4
monſtrationū ab vniuerſalibus & generalioribus,
id eſt natura prioribus & notioribus ad ſingularia
& ſpecialia procedet:ex omnibus γενικώτατα primo,

1 ὑπάλληλα medio, εἰδικώτατα poſtremo loco ſtatuet. Hæc inquã logica documẽta ex iis libris eruo. At lõgè diſſimili ratione propoſita ſunt: tota res nomine demõſtrationis inuoluitur: demõſtratio definitur, ſyllogiſmus ἐπιστημονικὸς ſciẽtificus: ſcientia, cognitio ex cauſſa propter quã res eſt, quoniã illius eſt cauſſa, nec accidit aliter habere. Huc duorum librorũ capita quadraginta quinque referũtur. Quæ analytica via, priora naturâ primũ, breuiter ſubdu-
2 camus, quo facilius intelligatur, quid in his ad faciẽdas artes vtile vel inutile ſit: ſuis verò locis poſtea copioſius ſingula diſſeremus. Nil ſcitur quod nõ prius quæratur. Ergo ſecũdi libri capita duo ſunt, primũ & ſecundũ de generibus & differẽtiis quæſtionũ, inutilia: nihil enim ad inueniendã aut diſponendã ſcientiã attinent, qui quæſtionis tamen fines ſunt: propterea nihil horũ in dialecticis inſtitutionibus habemus. De cauſſis & cauſſatis ca-
3 pita ſunt decẽ: ſecũdi vndecimũ de quatuor cauſſarum generibus, item duodecimũ, decimumtertium & decimumſeptimũ de conſecutione & circulo cauſſarum & cauſſatorũ. Primi libri ſex capita primum & ſecundum de prænotione & perſpicuitate cauſſarum, decimum quòd ex cauſſis primis ſcientia fiat δι' ὅτι, contrà ſit ὅτι: viceſimi tertii duæ partes, quòd ſcientia διότι καὶ ὅτι præſtantior ſit, quàm ὅτι tantùm: item quòd eiuſdem rei pro-
4 pter varias cauſſas multiplex ſit demõſtratio, tum capite viceſimo ſexto & ſeptimo, quia rerum vel ex cauſſis vel non cauſſis cognitio diuerſos animi affectus faciat, ideóque ὁ νοῦς, ἡ ἐπιστήμη, ἡ δόξα, φρόνησις,

τέχνη, σοφία, ἀγχίνοια, Intellectus, ſcientia, opinio, 1
prudentia, ars, ſapientia, ſagacitas diſtinguitur: ſic
in cauſſarum diſceptatione (quarum generalis co-
gnitio logicæ inuentionis erat propria, vſus hic &
alibi communis) decem capita cõſumpta, & nomi-
ne principii de theſi, axiomate & eiuſmodi cæteris
multa variè diſperſa. Cauſſarũ & cauſſatorum de-
finitio, partitio, vſus in dialecticis inſtitutionibus
noſtris retinetur, cætera inutilia tãquam non Ari-
ſtotelica reiiciuntur. De ſubiectis & adiunctis ſe-
paratim nullum caput eſt inſtitutum: ſæpe tamen 2
nominatur γένος ὑποκείμενον genus ſubiectum, item
πάθημα, πάθος, συμβεβηκὸς καθ' αὑτὸ, affectio, accidẽs,
per ſe, quod adiunctum eſt. Subiecti locum nomi-
natim, & accidentis ſed nomine adiunctorum vel
cauſſatorũ tenemus. De cõditionibus autem cauſ-
ſarum, cauſſatorum, ſubiectorum, adiunctorum, vt
ἐπιστημονικὰ ſcientifica ſint, longiſſima & prolixiſſi-
ma oratio eſt, primum in tribus notis κατὰ παντὸς, καθ'
αὑτὸ, καθ' ὅλου πρῶτον, de omni, per ſe, vniuerſaliter 3
primũ, caput eſt quartũ: κατὰ παντὸς neceſſarium &
vniuerſale, καθ' αὑτὸ, συγγενὲς ἢ ἁπλῶς, ἢ τῇ cognatu
familiare & ex eodẽ genere atq; omnino (vt hoc ver
bo vtar) ſyngeneũ & homogeneũ, aut omnino, aut
modo quodã: καθ' ὅλου πρῶτον, propriũ ſignificat, &
quod cũ re cõuertatur. Separatim verò de notis ſin-
gulis capita ſunt quatuordecim, de nota κατὰ παντὸς
decẽ ſunt. Omnes ſciẽtias ex neceſſariis cõſtare, to- 4
tũ caput ſextũ primi libri differit: vniuerſale oriri
à ſenſibus, decimũ quartũ primi & decimũ octauũ
ſecundi docẽt: vndecimũ primi diſputat primã ſi-

1 gurã præſtare cæteris,quia cõcludat vniuerſale affir
matũ,deinde viceſimo,viceſimoprimo,viceſimo-
ſecundo eiuſdẽ primi contẽditur vniuerſale præ-
ſtare ſingulari, affirmatum negato, & de negatis
quod oſtendat, quàm quòd cogat ad impoſſibile.
Viceſimoquarto,duo contraria notæ κατὰ παντὸς cõ-
ſectaria ponuntur,Scientia conſtat ex neceſſariis &
vniuerſalibus,nõ igitur ex fortuitis, nõ igitur è ſin
gularibus.Poſtremo quia ſcientia eſt vniuerſaliũ &
2 neceſſariorũ,vndecimo primi & duodecimo quæ-
ſtio eſt ampliſſima,quomodo in prima & ſecũda ſi
gura cõtrario genere fallamur,nõ autẽ in tertia,quia
nil vniuerſale cõcludat,ita quod ad artes inſtituẽdas
ſuo nomine ſatis ſupérque clarum & manifeſtum
fuerat, Artes conſtant è neceſſariis & vniuerſalibus
regulis & decretis, id tam verboſe decem capitibus
agitatũ eſt. Ad notam καθ' αὑτὸ tria capita ferè re-
ferũtur,ſeptimum, octauum,nonum primi,quòd
3 omnia quæ ſunt in artibus comprehẽſa, ſunt ſyn-
genea,vt in arithmetica numeri tãtum,eorúmque
genera,differentiæ,ſpecies,proprietates:in gemeo-
tria magnitudines tãtùm,earúmq; genera,differẽ-
tiæ,ſpecies,proprietates:non autẽ arithmetica geo-
metricè,nec geometrica arithmeticè doceãtur, nec
in arithmetica quicquam non arithmeticum: nec
in Geometria quicquã ἀγεωμέτρητον miſceatur: de-
nique ſyngenia ſeruetur.Hoc præceptum ſingula-
4 re eſt,ſed tribus ferè verſiculis dici potuerat, quod
eſt tribus capitibus, valde neſcio qua ταυτολογία, vt
ſuo tempore dicetur,coagmentatũ,iteratum etiam
multis poſtea locis & inculcatum, vt primi capite

decimonono,viceſimotertio.Ad notã καθ' ὅλου πρώ- 1
τον caput quintum primi relatũ eſt, quo docemur
rerum affectiones ſuis quaſque locis non genera-
lem cum ſpecie, non ſpecialem cum genere, ſed
τῷ γένει ὁμογενὲς, τῷ εἴδει ὁμοειδὲς πάθημα copulandũ:
denique proprias affectiones propriis & ſuis ſubie-
ctis attribuẽdas eſſe. Ita ſunt adhuc viginti ſeptem
capita conſumpta ad cauſſarum,cauſſatorum,ſub-
iectorũ, adiunctorum ſciẽtificam naturam & qua-
litatem declarãdum,quam ipſam in dialecticis in-
ſtitutionibus noſtris inuentionis delectui ſubii- 2
cimus: tot altercationes otioſas & inutiles vt Ari-
ſtotelicis principiis contrarias reiicimus.Capita ſu-
perſunt octodecim, quorum ſunt octo confuſiſſi-
mè continuata,tertium,quartum,quintum,ſextũ,
ſeptimum, octauum,nonũ,decimum ſecundi: de
definitionis,diſtributionis, demonſtrationis diffe-
rentia, quòd illæ ſint τῆς οὐσίας, hæc παθημάτων τῶν
καθ' αὑτά, quid definitio, quæ definitionis genera
& ſpecies:de definitione etiam iactata ſunt illa ſe-
cũdo capite primi & ſeptimo,quòd definitio prin- 3
cipium ſit,non enuntiatio:quòd demonſtrationis
principium aut concluſio aut demonſtratio theſi
differẽs. Decimumquartum & decimumquintum
ſecundi de definitione,& decimum ſextum de di-
ſtributione commodiora ſunt. Solidam definitio-
nis & diſtributionis doctrinã inſtitutionibus dia-
lecticis cõplectimur: argutias Ariſtotelicis princi- 4
piis alienas omittimus.Capita ſeptem reliqua,ſunt
vanitatis prorſus admirandæ,περὶ τῆς ἀπειρίας καὶ κοι-
νωνίας τῶν ἀρχῶν de infinitate & communione prin-

1 cipiorum. An infinita ſint quæritur tertio, decimo quinto, ſexto, ſeptimo, octauo, nono primi: de communione, an omnium ſyllogiſmorum communia ſint, & eadẽ principia, diſſeritur viceſimoquinto primi: tanta oratione problema productũ, quod ex analytica lege nullum in his libris eſſe debuerat, quia ſubiectum genus vt cætera principia artium, ponendum & ſumendum, nõ diſputãdum ſit: quare tantæ contẽtionis nihil retinemus. Atque hæc omnia inuentionis ſunt: diſpoſitionis autem
2 analytica poſteriora nullam manifeſtã doctrinam, & de induſtria propoſitam habent. Et mirabile tibi ſit iſta ſubducenti de demonſtratione ſyllogiſtica duos libros inſtitui, eam tamen nuſquam (ſi inuẽtionis illa documenta ſeparaueris) peculiari ratione doceri, imò locis ſuis diſces ex Ariſtotelis doctrina vt definitionem, ſic demõſtrationem ſcientificam pleno ſyllogiſmo nullam vti, διανοίᾳ breuioris & perfectioris iudicii in ea tantùm verſari: mirabile
3 inquam fuerit illud quod dixi, ſed hoc quod nunc dicam, fortaſſe mirabilius. Etenim ſi Grammaticus in tota arte Grammatica nullum exemplum poneret, mirum tibi eſſet hominem de arte tam multa præcepta ponere, exemplum nullum ponere. At Ariſtoteles, qui tam multa præcepit de artium & ſcientiarum demonſtratione, vt ex cauſſis primis vnumquodque κατὰ παντὸς, καθ' αὑτὸ, καθ' ὅλου πρῶ-
4 τον demonſtretur, nullum tam ſapientis, támque beatæ demõſtrationis ſyllogiſmo concluſæ exẽplũ duobus libris poſuit. De methodo autẽ & collocatione atq; forma tota, vt præſtãtiſſima, diuiniſſimã-

que in tota arte pars eſt, ita fuit inſigni & illuſtri 1
capite definienda & proponenda & declaranda. At
primo & ſecũdo capite libri primi vix duobus pũ-
ctis ab Ariſtotele aliud agẽte notata eſt. Ergo in ca-
pitibus quadraginta quinque duorum librorũ vi-
demus, quàm multa ſint ab Ariſtotele collecta,
quàm pauca ſint ad Ariſtotelicũ docendæ ſcientiæ
vſum neceſſaria, homogenea, propria: quãta doctri-
næ perturbatio propoſita. Quam ex interpretibus
vnus Themiſtius auſus eſt operis initio neſcio quo 2
modo cõfiteri: ἡ τάξις τῶν κεφαλαίων οὐ διακέκριται, ordo
capitum diſtinctus non eſt, inquit: ſed hoc ſecundo
animaduerſionũ libro copioſius. Quamobrẽ duo-
bus his animaduerſionũ libris propoſitũ eſt nobis
tã multa ab Ariſtotele collecta non cõfundere, vt
inuidioſè nobis obtrectatũ adhuc eſt: ſed ex Ariſto-
telis principiis & indubitatis iudiciis fundere: au-
rúmq; illud Ariſtotelicum & legitimũ quod ſelegi
mus, tam multis nugis non Ariſtotelicis inuolutũ 3
euoluere. Hæc enim aurea documenta ſunt ad Grã
maticam, Rhetoricã, Logicam, Arithmeticã, Geo-
metriam, & quamuis diſciplinam ea via & ratione
inſtituendum, qua facile & diſcatur & exerceatur:
quæ duæ artis cuiuſuis laudes primæ ſummæque
ſunt. Quamobrem in duobus analyticis capita cõ-
uertemus, in quibus ſolidioris illius doctrinæ ali-
quid erit. In cæteris, Academiæ noſtræ legẽ ſeque-
mur, nec de verbo ad verbũ, ſed de puncto in pun- 4
ctum, vt ipſa loquitur, præcipuas ſentẽtias exeque-
mur, & quo fidelius Ariſtotelis ſententiæ percipian
tur, Græca, quoties probationis fides maior exqui-

1 retur, cum Latinis coniungemus, nec à ſcholaſticis
verbis etiam parum Latinis (modò quod agetur a-
pertè ſignificantibus) interdū refugiemus, vni per-
ſpicuitati quoad verbis licebit, inſeruiemus.

INSCRIPTIO ET DIVIſio analyſeos.

*Hic liber uulgo inſcribitur, Analytica poſteriora. De cuius no-
minis ratione cōmodius fuit dicere analyſi priore, ut analyſis nō
2 aliud eſſet Ariſtoteli, q̄ logicis recentioribus κρίσις iudicium, &
analytica ueluti κριτικὰ nominari, quia iudiciū maximè analy-
ſi fiat, & inſcriptionē appellationémque analyticωn, ut Ariſto-
telis eſſe dixeris, priorū certè & poſteriorum diſtinctionem non
eſſe, ſed interpretum: qui ſibi in logicis iſtā licētiam permiſere, ut
hos libros pro ſuo arbitratu appellarēt & diuiderēt & ex-
plicarent, ut Ariſtotelis perſæpe neque librorum tituli, neque di-
uiſiones, neque multorum locorum ſententiæ eſſent. Capitum uerò
diuiſionem licet (ut antea dixi) à Latinis non ſatis accuratè fa-
ctam, tamen hic ſequemur, ut cum cæteris æditis libris noſtra
3 quoque æditio hac in re conſentiat.*

PRIMVM CAPVT.

OMNIS doctrina & omnis
diſciplina ratiocinatiua ex
antecedente fit cognitione:
manifeſtum verò id conſi-
4 derantibus in omnibus. Ete-
nim mathematicæ diſciplinæ hūc in mo-
dum concluduntur, & aliarum vnaquæ-

que artium. Similiter verò & circa rationes tum quæ per ſyllogiſmos, tũ quæ per inductionẽ concluduntur. Vtræque enim per antecognita efficiunt doctrinam: Illæ enim ſumentes velut ab intelligentibus, hæ verò monſtrãtes vniuerſale, quia manifeſta ſingularia ſint: ſimiliter etiã rhetoricæ rationes perſuadent: Aut enim per 1
exempla, quod eſt inductio, aut per enthy 2
memata, quod eſt ſyllogiſmus.

Primo capite tria ſunt, Omnem cognitionem ratiocinatiuam fieri ex præcedente cognitione, eáque duplici rerum & uerborũ, ſed rerum generalium, unde ſpeciales diſtantur. Primæ partis problema eſt, quòd omnis ſcientia ratiocinatiua fiat ex prænotione, ad quod probandum ſpecies inducuntur, tum uniuerſæ: ut mathematicæ, ut artes reliquæ: tum ſingulares, ut ſyllogiſmus, inductio, enthymema, exemplũ. In mathematicis ſcientiis, in reliquis artibus, in omnibus argumentationibus, ſyllogiſmis, inductioni- 5
bus, enthymematis, exẽplis, ratiocinatiua ſciẽtia fit ex antecedẽte cognitione. Ergo omnis ratiocinatiua ſciẽtia fit ex antecedẽte cognitione. RATIOCINATIVA. *Græcè eſt* διανοητικὴ *& à Themiſtio & Philopono poſitũ putatur ad differẽtiã* τῆς αἰσθητικῆς *ſenſitiuæ.* Μὴ θορυβείτω δὲ ἡμᾶς τὰ διὰ αἰσθήσεως γινωσκόμενα, ἐφ᾽ ὧν οὐδὲν προγινόσκειν ἀνάγκη, οὐ γὰρ διὰ μαθήσεως τὰ τοιαῦτα οὐδὲ ἐκ μεθόδου λογικῆς παραγίνεται. *Nec uerò nos conturbent, quæ ſenſu cognoſcuntur, in quibus nulla notio neceſſariò præcedit. Non enim diſcuntur hac uia, rationéue logica. Philoponus eodem tendit.* θαυμασίως δὲ προσέ- 4
θηκε τὸ διανοητικὴ, πρὸς ἀντιδιαστολὴν τῆς αἰσθητικῆς γνώσεως. *Mirificè uerò addidit illud (*διανοητικὴ*) ad differentiam ſenſitiuæ cognitionis. Vterque legerat in philoſophia Ariſtotelis*

1 διάνοιαν interdũ & αἴσθησιν opponi,& hæc illis erroris cauſſa fuit. At uterque ſi logicum uſum in logicis,& analyſim logicã in analyticis explicandis,uel in hoc ipſo loco adhibuiſſet, nunquam iſta & eiuſmodi tam multa in organo logico commentus eſſet. Exemplum probat ſingulare ſenſitiuum ex ſingulari ſenſitiuo. Syllogiſmus,ſingularis & ſenſitiuæ rei propoſitionem poteſt in tribus figuris ſingularem cõcludere. Ergo etiam locus hic docere homines hos poterat τὰ αἰσθητικὰ, διανοητικὰ eſſe. Reuolue caput huius libri penultimum, τῆς διανοίας uerbũ in eo leges:uide quomodo ab his ÿſdem interpretibus exponatur, à
2 Themiſtio non exponitur: exponitur autem à Philopono ſic, ἡ δὲ διάνοια τῆς δόξης ἐστὶν ἐπὶ πλέον, δι' ὅτι οὐ μόνον ἐπὶ τῶν δοξαστικῶν ὅτοι διαλεκτικῶν συλλογισμῶν λέγεται, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἀποδεικτικῶν. ὅτι δὲ πάντες κέχρηνται τῇ διανοίᾳ, τουτὸν δὲ εἰπεῖν τῇ συλλογιστικῇ ἀγωγῇ, καὶ οἱ τεχνῖται καὶ αἱ πράξεις εἴρηται πολλάκις. Diania latius patet quàm opinio: quia non ſolùm in opinabilibus ſeu dialecticis ſyllogiſmus dicitur,ſed etiam in apodicticis. Quòd uerò omnes utantur diania, id eſt,ſyllogiſtica deductione,& artifices & actiones,dictum eſt frequenter. Hic igitur Philoponus illo Philopono multò ſapien-
3 tior eſt, cùm διάνοιαν uocat omnem ſyllogiſticam deductionem, ut διανοητικὴν ἐπιστήμην intelligamus ſcientiam quæ ex alio deducitur & efficitur:& αὐτόπιστον καὶ διανοητικὸν opponamus,non autem διανοητικὸν καὶ αἰσθητικόν. Itaque definiti,diſtributi,& quolibet modo per aliud expoſiti ſcientia eſt διανοητική. Hinc perſpici iam poteſt quod poſtea magis percipietur, quales hi ſint interpretes, qui uerbi præſentẽ, & Ariſtotelis inductione monſtratam ſignificationem nõ uiderint. Eſt uerò magna Ariſtotelis ὁμωνυμία in hoc uerbo,ſicut in multis alÿs:διάνοια accipitur hoc loco,ut dixi: διάνοια in extremo capite li-
4 bri ſecundi, ſignificat omnem rationalis animæ facultatem, δόξαν, λογισμὸν,νοῦν, ἐπιστήμην, opinionem, ratiocinationem,intellectum,ſcientiam.Vide initium quinti metaphyſici, ubi ἐπιστήμη, διανοητικὴ ſimiliter atque hic appellatur. DO-

CTRINA ET DISCIPLINA. *Gracè eſt* διδα- 1
σκαλία καὶ μάθησις, *quæ uix propriè reddũtur, Doctrina & Di*
ſciplina, quia doctrina & diſciplina ſignificant integras & to-
tas artes, ut Grammaticam, Rhetoricam, Logicam: *Graca autem*
διδασκαλία καὶ μάθησις *ſignificãt quicquid docetur & diſci-*
tur, ſiue tota ſit ars, ſiue particula quædam artis, ut ſyllogiſmus,
enthymema, inductio, exemplũ: ſiue definitũ ex definiti ratione,
ſiue totum ex partibus, ſiue quiduis aliud ex alio, διδασκαλία
καὶ μάθησις *hic appellatur.* Ergo Latinis *uocabulis doctrinæ*
& diſciplinæ intellige nũc quicquid docetur & diſcitur. MA
THEMATICAE. *Hoc uerbum* Themiſtius *item* Philopo- 2
nus refert ad contemplationem, pro λογικαὶ καὶ θεωρητικαὶ, καὶ
διὰ λόγου διδάσκουσαι, *rationales & contemplatiuæ & ratio-*
ne docentes, ut ſcientiæ mathematicæ ſignificent omnes ſciẽtias,
quæ præceptis & theorematis legitimè & logicè doceantur: ar-
tiũ uerò nomine ſignificentur artes mechanicæ, quæ magis opere
tractantur, quàm præceptis inſtituuntur: quomodo uſurpare ui-
detur Ariſtoteles *hoc uerbum decimo capite huius, ubi appella-*
tur ἀστρολογία μαθηματικὴ καὶ ναυτικὴ, *mathematica & nau*
tica: itẽ ἁρμονικὴ, μαθηματικὴ, καὶ κατὰ τὴν ἀκοὴν, *harmo-*
nica, mathematica, & ſecundũ auditũ: ſic inquã uidetur accipi. 3
At cur ita neceſſe ſit hic intelligi nõ uideo. Imò præſens locus hic
indicat τῶν τεχνῶν, *id eſt, artiũ nomine mechanicas artes intelli-*
gi non poſſe, quia διδασκαλίας καὶ μαθήσεως *nomine in hac*
inductione cõprehenduntur. Hic ſecundus locus indicat de The-
miſtio & Philopono, *quàm ſtudioſi ſuæ linguæ fuerint, quàm in*
logica analyſi exercitati. SYLLOGISMI. *Commen-*
tum eſt ſcholaſticum de quatuor argumentationum generibus,
duobus logicorum ſyllogiſmo & inductione: duobus rhetorũ exẽ-
plo & enthymemate. De *uitio partitionis huius dictum eſt in*
priore analyſi. Omnis argumenti diſpoſitio ſyllogiſmus eſt, ſi ple 4
na, plenus: ſi imperfecta, imperfectus: ſyllogiſmus imperfectus ap-
pellatur enthymema: at inductio etiam & exemplum, ſyllogiſmi
ſunt imperfecti: ſed inductio & exemplum potius argumenti no-

1 *mina ſunt. Inductio ſignificat argumentū ex loco diuiſionis ſumptū, quo probatur ex partibus totum: exemplū certi generis argumentū nullum eſt. Poteſt enim diſsimile, poteſt etiā ſimile eſſe, poteſt eſſe ſpecies, ut alias monuimus. Et hoc cōmētū aliquod ex illis eſt unum, quod Ariſtoteles è ueterum cōmentariis trāſtulit, ἀπὸ τῆς αἰσθήσεως, ἐπαγωγῆς, ἐμπειρίας, τηρίας, à ſenſu, inductione, experiētia, obſeruatione, id eſt, Ariſtotelicis principiis nō deduxit. Eſt uerò multò magis cōmmētitium illud, oratorum eſſe exēpla & enthymemata: logicorum ſyllogiſmos & inductiones, tanquam logicæ partes locis diuidantur, aliáque pars uerſetur*
2 *in foro, alia pars in gymnaſio: non diſcatur autem in gymnaſio & exerceatur, quod ſerio poſtea tractandum ſit in foro. Denique partitionem hanc, quia principiis Ariſtotelicis experientiæ & uſui non conuenit, non probo. Refer ad principia Ariſtotelica, ad uſum & experiētiam, reperies in Cicerone & Demoſthene plenos ſyllogiſmos, plenas inductiones non minus frequentes quàm in Platone & Ariſtotele. Hanc probationē ex Ariſtotelis principiis, ſenſu, inductione, obſeruatione, experientia cū in poëtis, oratoribus, philoſophis multos iam annos publicè prælegendo confeci, tum notatam anno hoc & teſtificatam in octo Cice-*
3 *ronis orationibus propoſui. Tranſlatitium igitur hoc diſcrimen eſt non Ariſtotelicum. Ergo prima pars eſt capitis huius, Omnis διανοητικῆς ſcientiæ cauſſam eſſe πρόγνωσιν quandam, ut interpretes appellant, & πρόληψιν, id eſt, prænotionem & anticipationem, ut Cicero loquitur. Secunda pars ſequitur, quæ diuiſionem προγνώσεως continet, aliam rerum eſſe, aliam uerborum.*

DVPLICITER porrò neceſſe eſt prænoſcere, in aliis quidē quia ſunt, prius accipiendum eſt, in aliis verò quod dicitur
4 intelligendum, in aliis autem vtrunque, veluti quod quidem (Omne aut affirmare aut negare, verum) quia eſt: Triangulum

verò quod hoc ſignificat: vnitas autẽ vtro- 1
que modo prænoſcẽda, & quid ſignificat,
& quia eſt. Non enim ſimiliter horũ vnũ-
quodque manifeſtum eſt nobis.

Πρόγνωσις καὶ πρόληψις duplex hic ſcholaſticis uerbis ex-
primitur, τὶ καὶ ὅτι quid & quia, quæ eadem uocat Ariſtoteles in
rhetoricis σαφὲς καὶ πιθανὸν, perſpicuum & probabile, & po-
pularibus rhetorum uerbis utitur in rhetorica, aridis & ſchola-
ſticis in logica, quomodo fortaſſis erant ij loquuti, à quibus iſta 2
transferebat. Sed πρόγνωσις duplex eſt uerborum, quæ in omni-
bus definitionis & definiti, totius & partium, demonſtrationis,
demõſtrati, omniſque explicationis & eius terminorũ uocabulis
omnino requiritur: deinde rerum πρόγνωσις, quæ debet eſſe in
definitione ad explicandum quod definitur: in diſtributione ad
explicandũ quod diſtribuitur: in demonſtratione & quauis ex-
poſitione ad demonſtrandum & ad exponendum quod quæ-
ritur: alioqui nil explicaret. Itaque ſyllogiſmi maior & minor
propoſitio ſi demonſtratio in ſyllogiſmum includi poſſet, πρό-
γνωσιν hanc haberent: item de terminis medius & extremus, ut 3
conſtaret eſſe res iis ſignificatas: Problema quod concluderetur,
hanc πρόγνωσιν non haberet: acciperet autem dum conclude re-
tur, ab antecedente: quod idem poſtea capite octauo dicetur, &
πρόγνωσις ὅτι confuſe ſignificat: hic omnem prænotionem ueri-
tatis. Nam ὁμωνυμῶς poſtea decimo capite huius & primo ſe-
cundi hoc uerbum uſurpatur, & ὅτι diſtinguitur à διότι. In-
terpretes hic labuntur qui putant has προλήψεις & προγνώσεις
ad ſolam demonſtrationem ſpectare, cùm ſint communes omnis
διανοητικῆς ἐπιστήμης, qualis eſt etiam definiti per definitionẽ,
diſtributi per diſtributionem explicatio. Exempla uerò harum 4
προγνώσεων parum aptè poſita ſunt, quaſi etiam trigonum &
axioma illud (De quolibet affirmatio & negatio uera) non
perinde requirant utranque πρόληψιν, ut unitas. Capite autem

1 *ſecundo clarius erit principia τῆς διανοητικῆς ſcientiæ eſſe*
προγινωσκόμενα præcognita non ſolùm τὶ, ſed etiam ὅτι præ-
notione. OMNE AVT AFFIRMARE. *Axio-*
ma eſt ἀντιφάσεως contradictionis frequenter in organo ci-
tatum, & in metaphyſicis multis uerbis diſputatur, & de
hoc dicetur octauo capite, quomodo in ἀπόδειξιν includatur.
Notabunt interea logicæ artis ſtudioſi axiomata illa communia
omnium artium & diſputationum, logicæ inuentionis leges eſſe,
& maximas eſſe, quas ſcholæ nominant, eorúmque axiomatum
alia ad locum contradictionis, ut hoc, alia ad locum compara-
2 *tionis, ut Quæcũque eidem tertio æqualia ſunt, æqualia ſunt in-*
ter ſe: alia ad locum diuiſionis, ut Totum eſt maius ſua parte, &
Ariſtoteles metaphyſici γᾶμμα tertio capite uerißimè docet,
axiomata illa mathematicorum non eſſe. Atque hæc de præno-
tione duplici, quæ probo & laudo, ſed Ariſtotelicæ demonſtra-
tionis propria hæc & primò catholica eſſe nego: communia o-
mnis ſyllogiſmi, omniſque explicationis eſſe moneo. Sophiſticè,
ait quinto capite Ariſtoteles, artem & ſcientiam inſtituit is, qui
generalem affectionem in ſpecie conſtituit. At, inquam, argumẽ-
tum & principium eſſe manifeſtum, ut propoſitio aſſumptióque
3 *pateant, omnis ſyllogiſmi commune eſt. Propterea ſophiſticam*
hanc doctrinam Ariſtoteles ipſe nominat, quæ quod præceptum
ad uniuerſum omnis explicationis genus attineat, in una ſpecie
conſtituat.

Licet verò vt quis cognoſcat, alia quidẽ
quæ prius cognouerit, aliorum autem ſi-
mul etiam cognitionem accipiat: vt quæ-
cunque ſub vniuerſali ſunt, cuius habeat
4 cognitionem: quòd enim omne triangu-
lum habeat duobus rectis æquales, præ-
nouit: quòd autem hoc quod eſt, in ſemi-

circulo,triangulũ eſt,ſimul atque induxit, 1
cognouit. Quædã enim hoc modo diſciplina fit, & non ex medio extremum cognoſcitur : quæcunque iam ſingularia ſunt, neque de ſubiecto vllo. Priuſquam autem quis inducat,aut ſyllogiſmum ſumat, modo quodam fortaſſe dicendum eſt ſcire, modo alio neſcire. Quod enim
neſcit abſolutè,an eſt,hoc quodammodo 2
nouerit,quod duobus rectis pares habeat, abſolutè: At manifeſtum quod ſic quidẽ ſcit, quoniam ſcit vniuerſaliter, abſolutè verò neſcit.

Tertia pars eſt capitis, quòd rerum προγνώσεις & προλήψεις ſint generales & uniuerſales, unde ſpeciales illis comparatæ protinus concipiantur & concludantur. V N I V E R S A L I, C V I V S. *In omnibus Græcis exemplaribus, quæ le*
gi, caſus pluralis eſt ὧν, quorum. Themiſtius hũc locum explicãs, 3
ait, οἷον ὅσα ὑπὸ τὸ καθόλου ἐστὶ, οὗ τὴν ἐπιστήμην πρότερον ἔχομεν, ut quæcunque ſub aliquo ſunt uniuerſali, cuius ſcientiam prius habemus: quibus uerbis indicat ſe legiſſe οὗ cuius, & nos ſic conuertimus, tametſi interdum iſta numerorum licentia Græcis concedatur. T R I A N G V L V M. *Hæc propoſitio eſt pars ſecunda propoſitionis triceſimæ ſecundæ apud Euclidem libro primo: Quòd omnis trianguli tres interiores anguli ſint æquales duobus rectis, unde ſupple ſenſum hic imperfectum. Demonſtratio autem propoſitionis huius, nono metaphyſico apud*
Ariſtotelẽ breuiter proponitur διὰ τί δύο ὀρθαὶ τὸ τρίγωνον; ὅτι 4
αἱ περὶ μίαν στιγμὴν γωνίαι ἴσαι δύο ὀρθαῖς. Cur duo recti in triangulo? quia circa punctum anguli pares ſunt duobus rectis. Ex Euclide uerò potes in hunc ſyllogiſmum redigere:

1 *AEqualia duorum rectorum æquali, duobus ipſis rectis æqualia*
ſunt, per axioma primum.
Trianguli tres anguli ſunt æquales duorum rectorum æquali.
Nam in ſchemate 32. propoſitionis exterior angulus & interior
contiguus, duobus rectis ſunt æquales per 13. iiſdem exteriori &
interiori æquales ſunt tres interiores anguli, contiguus nempe
interior ſibi ipſi, reliqui exteriori per 32.
Quare trianguli tres anguli ſunt æquales duobus rectis. Hæc
demonſtrationis huius ratiocinatio eſt: Ariſtotelicis tamen legi-
bus quæ docebuntur, demonſtratio nulla. Nec *enim ex primis &*
2 *notiſſimis attributi cauſſis, propter quas inſit ſubiecto, nec quæ-*
ſtionem διότι *propter quid, ſed* ὅτι *quia, concludit.* Exempla
eiuſmodi mathematica tempore Ariſtotelis perſpicua & mani-
feſta fuerunt, cùm pueri à nutricibus Græcā linguam diſcerent,
& primus ferè ſtudiorum labor eſſet in numeris & lineamen-
tis. Nunc *cùm logica deſcripta antea docenda ſit & diſcenda,*
quàm de mathematicis audiatur, obſcuritas magna hinc oritur,
cùm ignotis exemplis utimur, & ignotum per ignotius exponi-
mus, id eſt, τὸ ἐξ ἀρχῆς *quod in principio eſt, petimus, nec do-*
cemus rem, ſed nobis concedi gratis poſtulamus. Iccirco *nos exē-*
3 *pla iſta de logicis omnia remoueamus.* SEMICIRCV-
LO. *Themiſtius & Philoponus* ἐν τινὶ χειρὶ *in quadam ma-*
nu uidentur legiſſe, & Philoponus id apertius indicat, ἐν τινὶ
χειρὶ εἶπε, ἀντὶ τοῦ ἔν τινι ἡμικυκλίῳ, τὴν ἀσάφειαν ἐπιτη-
δεύων. In *quadam manu dixit, pro in quodam ſemicirculo, ob-*
ſcuritatem affectans. Sed *librarius aliquis & authoris & Phi-*
loponi uerbum commutauit. EXTREMVM. *Tres ſyl-*
logiſmi termini nominantur in priori analyſi πρῶτος, μέσος,
ἔσχατος, *primus, medius, extremus.* Extremus *uerò in minore*
propoſitione tantum eſt & concluſione. Ergo *extremum non co*
4 *gnoſcitur per medium, id eſt, minor propoſitio maiori compa-*
rata cognoſcitur ſine probatione, ſine argumento. Vt *cùm puer*
(lubet enim notioribus exemplis idem demonſtrare) à Gramma-
tico didicerit generalem regulam de ſyntaxi adiectiui & ſub-

ſtantiui, labetur tamen aliquando in legendo & ſcribendo: ſed 1
reuocatus ad regulam generalem, ſpeciale exemplum protinus
comparat, & aſſumens, rectè ſe aut non rectè loqui aut ſcribere
concludet. DE SVBIECTO. *Non dici de ſubiecto*
ullo, & ſingulare eſſe idem eſt hoc loco, tametſi non ſola ſingu-
laria huc conueniunt, ſed quæuis ſpecialia ſub uniuerſali com-
prehenſa: imò etiam quæuis naturâ poſteriora, ut definitum
definitione, cauſſatum cauſſa. DVOBVS RECTIS.
Secundus eſt locus, quo citatur eadem propoſitio. ABSO-
LVTE. *Notabis hoc loco ſcientiã ſpecialium & ſingulariũ*
generali comparatam, bis appellari ἁπλῶς abſolutè, & opponi 2
ἐπίσασθαι καθόλου καὶ ἁπλῶς, ut tum demum uidelicet abſolutè
ſciens quis dicatur, non qui tantùm artis generalia præcepta
didicerit, ſed qui ſe in uſu & ſingularibus exemplis ſtudioſe &
diligenter exercuerit. Notabis (inquam) generaliter aliquid &
uniuerſaliter ſciri poſſe, quod tamen ſpecialiter ignoretur, túm-
que demum perfectam ſcientiam fore, cùm generalis ſcientia ſpe
cialibus exemplis informata, & uſu conſtituta fuerit, ſummúm-
que in noſtris ſcholis errorem uerſari, iudicantibus logicos fore,
qui generalia & uniuerſalia logicæ præcepta didicerint: quan-
uis nullum poetam, nullum oratorem, nullum philoſophum un- 3
quam expoſuerint, nunquam expoſita ueſtigia ſcribendo dicen-
dóue imitati ſint. Ariſtotelicum igitur hoc imprimis audiatur,
καθόλου ſciri poteſt, quòd ἁπλῶς ignoretur. Dictum eſt in prio-
re analyſi capite 21. ſecundi libri, artis generalibus præceptis
eruditum, uſu non eruditum falli poſſe, aliúdque eſſe ſcire ὡς τῇ
καθόλου ſcientia uniuerſali, aliud ὡς τῷ ἐνεργεῖν actu. Hic etiã
illud ſcire ὡς τῷ ἐνεργεῖν, appellatur ἁπλῶς ſcire. Tanta ueri-
tas Ariſtotelica imprimis conſyderanda eſt & amanda: quæ ſi
ſcholis noſtris propoſita ſemel erit ac ſuſcepta, logica breui tem-
pore in legitimum ſtatum uindicabitur. Hæc querela noſtra eſt 4
tam multis iam locis exaudita.

ALIOQVI Menonis illa quæſtio con-

1 tigerit. Aut enim nihil diſcet, aut quæ nouit: non enim ſanè (quemadmodum nõnulli contendunt ſoluere) dicendum eſt. Vtrum noſti omnem dualitatem eſſe parem, an non? Affirmante verò, protulerit dualitatem quãdam, quam neſciebat eſſe: itaque neque parem. Soluũt enim, negãtes ſe ſcire omnẽ dualitatem parẽ eſſe, ſed
2 quam norint dualitatem. Atqui ſciunt quidem, cuius demonſtrationem habent, & cuius acceperunt. Acceperunt autẽ non cuiuſuis, quod nouerint, triangulum aut numerum eſſe, ſed abſolutè de omni numero & triãgulo. Nulla ſiquidem propoſitio ſumitur eiuſmodi, quòd quem tu noſti numerũ, aut quòd tu noſti rectilineum,
3 ſed de omni. At nihil (opinor) prohibet, quòd quis diſcat, modo quidem alio ſcire, alio autem neſcire. Nec enim id abſurdum eſt, ſi nouerit quodãmodo, quod diſcit, ſed ſi ſic, veluti qua ratione diſcit, & quomodo.

Confirmatur proxima diſtinctio ex adiunctis: Niſi quæ diſcuntur, generaliter ſciantur, Menonis ſophiſma redierit. Eſt au-
4 *tem Platonis dialogus, Menonis nomine, ſeu de uirtute, ubi Socrates pro ſuo more ſimulans ſe quod ſciat, neſcire: cum Menone ita loquitur: Cupio, inquit, tecum cõſiderare, & exquirere quidnam ſit uirtus. Me. At qua uia quæres ô Socrates, quod omnino*

quid ſit ignoras? Quam tandem eius rei quam neſcias, notam 1
ſpectans & intuens inquires? aut etiam ſi uel maximè in illud incurreris, quo pacto quod ignoras, illud ipſum quod quæris eſſe percipies? So. Intelligo quid uelis ô Meno. Vides quàm captioſam, quámque contentioſam rationem induxeris? nempe quòd homini non conueniat inquirere, neque quod ſciat, neque quod neſciat. Neque enim quod ſciat, inquiret: id quippe iam nactus eſt: nec id præterea inueſtigare neceſſe eſt. Neque item quod neſciat, inquiret. Nec enim nouerit quod inquiret. Huius enthymematis captioni & Sophiſmati Socrates Pythagorea quadam philoſophia occurrit, animóſque immortales eſſe, ſacrorum & diuinorum hominum teſtimoniis aſſerit, qui ſæpius ab hac corporum 2
uita abierint, & certis temporibus in aliam uitam redierint, omniáque didicerint ac perceperint. Itaque antequam corpus ingrediantur, in ſumma rerum cognitione uiguiſſe, omniúmque rerum cognitiones in ſe cõſignatas habuiſſe: quas tamen non planè norunt, cùm repentè tam inſolitum, támque perturbatum domicilium ſubeant: ſed cùm ſe paulatim collegerint ac recrearint, eas cognoſcunt reminiſcendo. Quamobrem nil mirum, ſi animus de uirtute cæteriſque rebus aliis reminiſcatur & recordetur, quæ antea memoria & intelligentia comprehẽderat. Cùm enim uniuerſa rerum natura ſibi cognata ſit & conſentiens, eámque to- 3
tam perceperit animus, nihil prohibet unius cuiuſdam recordatum cætera connexa & coniugata recordari, ſi modò ſtrenuus in quærendo, conſtánſque fuerit, nec quærendi labore frangatur ac debilitetur. Illa enim ipſa inquiſitio & diſciplina nihil aliud eſt quàm ἀνάμνησις & recordatio. Hoc inquam modo Socrates ἐριστικὸν λόγον captioſam ratiocinationem diſſoluit. Aliter uerò uidetur Ariſtoteles diſſoluere, nullá hîc ἀνάμνησιν adhibere: aut ſcis aut neſcis, ait dilemma Menonis: imò reſpondet Ariſtoteles, ſcio & neſcio: ſcio generaliter, ſpecialiter neſcio. Ve- 4
runtamen hæc reſponſio tametſi genere aliquo uera eſt, quia ex notis principiis ignotæ res docẽtur, omnino tamen uera non eſt. Si quis adoleſcens & ætate & uſu rerum nonnullo iam proue-

1 *ctus ad philoſophum uenerit, generales fortaſſe & uniuerſales
notitias aliquas in ſcholas attulerit, ex quibus ſpeciales à magi-
ſtro cōdiſcat: at omnes non afferet. Imò nulla ars talem ſibi di-
ſcipulum proponit, ſed ſermonis quo utendum ſit, tantummodo
nō ignarum: rerū uerò ſuarū rudē planè & imperitum ſibi cōſti-
tuit. Itaque incipit à generalibus & uniuerſalibus notionibus, &
ad ſpeciales deſcendit definiendo, partiendo, demonſtrando, &
ſi quid uniuerſale ſubobſcurū inciderit, ad prima doctrinæ prin
cipia, quæ poſtea Ariſtoteles faciet, αἴσθησιν, παραδείγματα,
ἐπαγωγὴν ſenſum, exempla, inductionem recurrit. Quid uerò ſi
2 Menonis quæſtio de infante iam nunc edito moueatur, qui nul-
las notitias rerum impreſſas animo & inſculptas habeat, neque
generales, neque ſpeciales, an illo modo Menonis ἀπόρημα diſ-
ſolues? Nequaquam opinor. Sed ad Ariſtotelica principia (quæ
ſunt ultimo capite ſecundi poſteriorum) confugies: quum animus
noſter ſcientiarum & notionum omnium δυνάμεις, οὐχ ἕξεις
facultates non habitus attulerit. Attulit infans facultatem colo-
res omnes cernendi: colorum ſpecies & habitus non attulit. Ita-
que qui diſſoluit Menonis dilemma iſto modo, uidetur magis So-
cratis ἀνάμνησιν probare, quàm improbare, & uidetur huic ſo-
3 phiſmati ſuccumbere & cū Platone ἀναμνήσεις τὰς μαθήσεις
efficere, ut ex genere recordemur ſpeciē. Videbis autem hac de re
conſimilem diſputationem prioris analyſeos ſecundi lib. cap. 21.
Nec ſatis accuratè dictum eſt προγνώσεις & προλήψεις illas
(unde omnis διανοητικὴ ſcientia deducatur) uniuerſales & ge-
nerales notitias eſſe, unde ſpeciales deducātur: quæ tametſi inquam,
id in integræ artis informatione uerіſſimum ſit, à generalibus ad
ſpecialia progreſsionem eſſe, tamē in ſingulis partibus id nequa-
quam uerum eſt, nec definitio definito, nec partes toto, nec ab-
ſolutæ demonſtrationis antecedens conſequente generalius eſt:
4 imò ſingula hæc ſunt πρῶτον καθολικὰ, & conuertuntur, ut pa
tebit quarto & quinto capitibus huius: nec Ariſtoteles ſyllogiſ-
mo ſuo demonſtratiuo iſta congruenter ait, ubi generalius nihil
eſt. Quare uix id Ariſtotelicum fuerit, meliúſque proximo capi-*

te docebitur hîs προγνώσεις & προλήψεις notitias eſſe natu- 1
râ priores & notiores, quamuis etiam ſemper generaliores non
ſint: & notabis hoc præceptum, ad ſingularẽ tantùm, & unius
quæſtionis ſcientiam non attinere, ſed ad totam artem atque
doctrinã, ne quis putet in iis libris agi tãtum de ſingulariũ quæ-
ſtionũ ſyllogiſmo. NON ENIM. Prolepſis eſt ſolutio-
nis ineptæ, quaſi genus neſciatur, niſi ſingulæ ſpecies abſolutè
ſciantur, apparétque quæſtionem hanc in ſcholis agitatam eſſe.
Sciſne dualitatem omnem parem eſſe? ſi annueris, ita refellare,
propoſita dualitate aliqua quam neſciebas, tanquam

> *Quam dualitatem eſſe neſcias, neſcias etiam parẽ eſſe:* 2
> *At hanc neſciebas:*
> *Neſciebas igitur eſſe parem.* Itaque non omnem.

At (inquis) ſcio dualitatem eſſe parem, quam ſcio eſſe dualita-
tem. ATQVI. Refutatio ſolutionis ineptæ ex cauſſa ſciẽ-
tiæ ita concluſa,

> *Quod demonſtratur, ſcitur:*
> *Generale demonſtratur:*
> *Generale igitur ſcitur.*

ACCEPERVNT. Aſſumptio eſt (Generale demõſtra-
tur) quæ diſſimili illo ſuo illuſtratur. Demõſtratur abſolutè non
μετὰ τοιαύτης προσθήκης non cum tali additione (inquit The- 3
miſtius) ut ſcias omne quod ſcis. NVLLA SIQVI-
DEM. Ratio aſſumptionis ex argumento partium. Neutra
propoſitio demonſtrationis, demonſtranda generali qualitate
præcipuam talis additionis mentionem facit. AT VERO.
Cõplexionis loco (Quare generale ſcitur) poſita diſtinctio, Me-
noniſque ſolutio repetitur, idẽ ſciri & neſciri: ſciri generaliter,
ſpecialiter neſciri: ex genere cognito ſpeciem diſci, nec id abſur-
dum eſſe, ſed futurum certè abſurdum, ſi prorſus eadem ratione
ignoraretur, qua diſceretur. Themiſtius cõmentus eſt in poſtre- 4
ma parte capitis huius longam differentiam duorum uerborum
γνωρίζειν καὶ μανθάνειν cognoſcere & diſcere, quòd illud ſit præ-
notionis, hoc inde deductæ notionis. At hæc differentia ridicu-

1 *la eſt, nec deducta ex hoc capite, in quo γνωρίζειν eſt propo-*
ſitionis & aſſumptionis, ut ἔστι δ᾽ γνωρίζειν τὰ μὲν πρότερον
γνωρίζοντα. licet uerò ut quis cognoſcat alia quidem quæ prius
cognouerit, propoſitionis eſt: deinde ἅμα ἐπαγόμενος ἐγνώρι-
σε, ſimul atque induxit, cognouit, eſt aſſumptionis: & rurſus καὶ
οὐ διὰ τοῦ μέσου ἔσχατον γνωρίζεται, & non ex medio extre-
mum cognoſcitur, aſſumptionis eſt: & μανθάνεσθαι, ſic propoſi-
tio maior dicitur, quæ primùm cognoſcitur, ut quælibet aſſum-
ptio uel concluſio, & multa per ſe clara & perſpicua neſcimus,
quæ ſimul atque proponuntur, diſcuntur, & nota eſt primò
τῶν ἐλέγχων uerbi ὁμωνυμία, quod μανθάνειν ad doctorē &
2 *diſcipulū attineat. Quare uidemus quales logici ſint hi interpre-*
tes, & quàm linguæ ſuæ periti. Atqui adhuc primi capitis ſumma
fuit, unde principiorū natura duplex perſpecta eſt, ut uerbis per-
ſpicua ſint, rebus nota, eáq; generalia, unde ſpecialia deducātur.
Sed prætereà fructus triplex elici poteſt, primus & maximus de
methodo & collocatione artis, ut in arte præcedāt προγνώσεις
& προλήψεις uniuerſales & generales. Hoc enim *uerbo logicæ*
artis pars illa præſtātiſſima diuiniſſimáque continetur, eáque
methodus cōprehenditur, ἣν δηλῶσαι οὐ πάνυ χαλεπὸν, χρῆ-
σθαι δὲ παγχάλεπον, quā declarare nō ualde difficile, tractare
3 *uerò & uſurpare difficillimū, ut inquit* Socrates in Philebo. *Nā*
qui generalia ſpecialibus præponet, primo loco γενικώτατον cō-
ſtituet, medio cōprehēdet ὑπάλληλα, εἰδικώτατα poſtremo col-
locabit. Ergo Græcos *interpretes hic poſſis uehementer admira-*
ri, qui cùm logicam artem in categoriis, ἑρμηνείᾳ, analyticis, to-
picis, elenchis tam confuſam reperiſſent, non modò ſuis commen-
tariis nihil illuſtrauerunt, ſed infinitis partibus confuſiorem red-
diderunt. Methodi *nomen ſemper habent in ore, quid hoc nomi-*
ne ſignificent, nuſquam definiunt, an tota logica ars hoc nomine
4 *ſignificetur, quæ eſt certè methodus, id eſt ars & diſciplina, quæ*
uia & ratione aliquid agere doceat, an eius pars aliqua ſit, ut
topica inuentio, aut analytica diſpoſitio: nuſquam inquam, in-
telligentiam ſuam definiunt: ſed confuſe confuſa ſignificatione,

ſeipſos & alios pleroſque conturbant. Methodum hinc, id eſt 1
uniuerſæ artis collocationem & formam poterant elicere. At mi-
rabile eſt quàm methodos cõmenti ſint ὁριστικὴν, διαιρετικὴν,
ἀποδεικτικὴν, ἀναλυτικὴν, ut Euſtratius ſecundo poſteriorũ,
definitiuam, diuiſiuam, demonſtratiuam, reſolutiuam (utar enim,
ut recepi, uerbis ſcholaſticis) tanquam hæc in organo reperiſſent,
aut ex eo id elicere potuiſſent, non contrà cognoſcere potuiſſent
& debuiſſent, definitionem diuiſionémque inuentionis topica lo-
cos eſſe, & illinc ad omnem quæſtionem argumenta erui poſſe,
non item cognoſcere debuiſſent demonſtrationem & unius argu-
menti & ad unam aliquam quæſtionem explicãdam, probatio- 2
nem eſſe, uelut inquam, iſta de libris logicis intelligere non po-
tuiſſent, nec Arithmeticæ, Geometricæ, & cuiuſuis uniuerſæ artis
definitiones, partitiones, demonſtrationes, primas poſtremo, po-
ſtremas primo, medias primo, poſtremóque loco ſic cõfundi poſſe,
ut nulla iccirco artis methodus aut forma compareret, ut ini-
tio iam dixi: nec ideo definitionem methodum, nec partitionem
methodum, nec demonſtrationem methodũ eſſe, ſi methodi nomi-
ne forma collocatióque non materia & inuentio ſignificaretur.
Analyſeos autem nomen ad ordinem & methodicam collocatio-
nem deriuatũ ab Euſtratio & cæteris huius erroris authoribus, 3
homines hos in logica methodo & diſpoſitione artificioſa pror-
ſus nihil uidiſſe demonſtrat, cùm ſit analyſis logica definitio-
num, partitionum, omniúmque logicæ inuentionis argumentorũ,
cùm ſit eadem ſyllogiſmorum & methodorum, id eſt logici ope-
ris uniuerſi conſideratio, examen, iudicium, approbatio: útque
analyſis Grammatica uniuerſi operis Grammatici examinatio
& approbatio eſt, in eóque omnes Grammaticæ partes exami-
nat & expendit, ſic analyſis logica in logico opere & exemplo:
ut prioris analyſeos initio copioſius expoſui. Hæc tam ridicula
commenta uſus ignoratio peperit, hæc præcepta ab iis interpre- 4
tibus nunquam ſunt ad exempla excellentium authorum, nunquã
ad Ariſtotelica principia ἐμπειρίαν καὶ ἱστορίαν adhibita, nec
methodus unquam ab his definita, ut intelligi poſſet hoc nomi-

2 ne quid interpretes interpretarentur. Ergo contra interpretum
confuſionem & errorem, methodum & collocationem artis uni-
cam eſſe, eámque analyticis libris & praeceptis congruam memi-
nerimus, quae generales & uniuerſales προγνώσεις & προλή-
ψεις priore loco diſponit. Hic primus eſt fructus & ſummus hu-
ius primi capitis. Secundus erit contra falſam calumniam Ari-
ſtoteli ab interpretibus ſuis impoſitam, quem de induſtria prae-
dicant obſcurum fuiſſe. At hic magiſter ipſe de induſtria nō ob-
ſcuritatem praedicat, ſed uerborum rerúmque perſpicuitatem &
claritatem probat & laudat: quod etiam ſecundo animaduer-
ſionum libro pleniusexpoſui. Tertius fructus erit (quem iam at-
2 tigi) de exercitatione & uſu logicae, quam ſcholae noſtrae praecla-
rè putant exerceri, ſi de praeceptis eius temerè & ſine arte diſpu
tetur: non conſideretur problema, non medium & argumentum
ad inuētionis locum referatur, non diſpoſitionis ſyllogiſmus me-
thodúſque perpendatur. At logicam artē ſciri quidem oportuit,
& memoriae penitus mandari, eámque ipſam non ſolùm ad ana-
lyſim & examen ſuorum praeceptorum adhiberi, ſed ad omnium
poëtarum & oratorum & philoſophorum cognitionem & imi-
tationem transferri. Qualia enim fuerint exempla in quibus te
exercueris, talis erit imitatio tua: ſpinoſiſſimè diſputata eſt, &
3 obſcuriſſimè organi logica, ſi logicam tantùm in ſuis exemplis
exercueris, ſpinoſiſſimè diſces & obſcuriſſimè diſſerere. Si logicā
in logicis Demoſthenis, Ciceronis, Maronis, Homeri, Platonis, A-
riſtotelis, aliorúmque authorū exemplis exercueris, diſces eorum
more diſſerere non ſolùm ſubtiliter & acutè, ſed euidenter, pru-
denter, amplè & magnificè, denique ſi logicam ſic exercueris, lo-
gicam didiceris non καθόλου tantùm, ſed etiam ἁπλῶς.

SCIRE verò putamus vnumquodque
4 abſolutè, non autem ſophiſtico modo, qui
eſt ſecundum accidens, quando putamus
& cauſſam noſſe propter quam res eſt,

quoniam illius cauſa eſt, & non accidere 1
hoc aliter ſe habere.

Superiore capite expoſitum eſt omnis διανοητικῆς ſcientiæ principia eſſe perſpicua uerbis, nota rebus, eaque eſſe generalia & uniuerſalia, unde ſpecialium ſcientia pararetur. Itaque iam ſecundo capite definitur ſcire ἐπιστημονικῶς abſolutè ex cauſſa propter quam res eſt, propria, neceſſaria. Cauſſa propter quam, non uidetur ea duntaxat eſſe, quæ appellatur à Porphyrio δια-
φορὰ συμπληρωτικὴ, καὶ συστατικὴ τῆς οὐσίας, differentia, quæ 2
complet & conſtituit eſſentiam rei. Nec enim eſt ſola forma eiuſmodi, ſed quæuis cauſſa propter quam res eſt. Nam poſtea ſecundo libro docebit Ariſtoteles ex omni genere cauſſarum demonſtrari, & quæſtioni διότι reſponderi. QVONIAM ILLIVS CAVSSA. *Propria cauſſa hic dicitur, quæ rei nempe ſit, non alterius, quæ conditio poſtea clarius exponetur quarto & quinto capite, cùm præcipietur ut propriæ ſint, & conuertantur omnes partes demonſtrationis.* ET NON CONTINGERE. *Hæc neceſſitatis nota eſt, quæ poſtea*
diſputabitur in nota κατὰ παντὸς, capite quarto & ſexto. 3
Meminerimus ἐπιστημονικῶς καὶ ἁπλῶς ſcire, hîc definiri: non autem (quod diſſimile eſt) διανοητικῶς καὶ σοφιστικῶς. Accidẽs uerò dicitur in his libris ὃ μὴ δι' αὑτὸ ὑπάρχον, quod non ineſt per ſe, ut capite ſexto & decimoquinto & decimooctauo primi & ſecundo ſecundi, ubi uidebis καθ' αὑτὸ ἢ ἁπλῶς κατηγορεῖσθαι, καὶ κατὰ συμβεβηκὸς, per ſe aut ſimpliciter attribui, & ſecundum accidens, oppoſita eſſe. Ergo ſophiſticus modus hic comprehendit non ſolùm captioſum & fallacem modum, qui topico & apodictico opponitur, ſed quicunque non eſt ex cauſ-
ſa propter quam res eſt, propria, neceſſaria, & ἁπλῶς καὶ σοφι- 4
στικῶς, ſic intellige quaſi re uera ac ueritate, non ſpecie & oſtẽtatione: denique oppoſuit propriæ & germanæ ſcientiæ ſophiſticum modum, & communi nomine ſophiſticũ appellant, quic-

1 *quid non eſſet ex cauſſa, propter quam res eſt, propria, neceſſaria declaratum.*

PERSPICVVM verò eſt ſcire eiuſmodi aliquid eſſe: etenim & neſcientium & ſcientium iſta opinio eſt. Neſcientes ſiquidem ſic ſe habere opinantur: ſcientes verò ſe quoque ſimiliter habent.

2 *Confirmatur poſita definitio ueluti teſtimonio quodam & conſenſu publico. Iſta eſt omnium hominum affectio. Qui neſciunt, arbitrantur ſe neſcire, quia cauſſam propter quam res eſt, propriam, neceſſariam neſciunt. Qui ſciunt, arbitrantur ſe ſcire, quia cauſſam, propter quam res eſt, propriã, neceſſariam ſciunt.*

ITAQVE cuius abſolutè ſcientia eſt, id non poteſt aliter habere.

3 *Conſectarium eſt ex coniugatis: ſcientia fit ex cauſſa neceſſaria: Ergo ſcibile neceſſarium eſt. Sed pro (ſcibile) definitio ſcibilis poſita eſt, cuius eſt ſcientia. Hoc uerò conſectarium ſic explicatur quarti capitis initio. Quoniam impoßibile eſt aliter habere, cuius eſt ſcientia abſolutè, neceſſarium erit ſcibile.*

AN verò ſit etiam alius ſciendi modus, dicemus poſtea.

Hic locus obſcurior eſt, quia poſt definitam ſcientiam διανοητικὴν
4 *nulla fit diſtributio generum, quæ deinde declarêtur: ſcitur autem διανοητικῶς ϗ ἁπλῶς multis modis, ut definitione & diſtributione, non demonſtratione ſolùm, quia in ſingulis per cauſſam, propter quam res eſt, propriam, neceſſariam ſciri*

poteſt. De *definitione perceperant* Theophraſtus *&* Alexander, 1
*& hunc alterum modum cenſuerant definitionem eſſe, quæ ſecũ-
do libro tractatur, quaſi* διανοητικῶς *ſciretur duobus modis,
per demonſtrationem & per definitionem: primo libro de de-
monſtratione, ſecundo de definitione.* Quod Ariſtoteles *circa fi-
nem maioris* ἄλφα *metaphyſici cõfirmat, cùm ait omnem diſci-
plinã fieri* ἢ δι' ἀποδείξεως ἢ διὰ ὁρισμῶν, *aut per demonſtra-
tionem, aut per definitiones.* Atque *per definitionem & diſtri-
butionem accuratior ſcientia conficitur, quàm per demonſtra-
tionem, quia ſcientia* τῆς οὐσίας, *hinc efficitur: per demon-
ſtrationem autem* παθῶν καὶ συμβεβηκότων τῶν καθ' αὑτὸ, 2
ut iam dictum eſt, & perſpicietur in his analyticis, & Ariſtote-
les *docet, cùm ait ſecundo capite minoris* ἄλφα *metaphyſici il-
lam eſſentiæ ſcientiam longè præſtantiorem eſſe.* At *de defini-
tionis diſtributioniſque ſcientia fuerat antè dicendum, ut ana-
lytica methodus iubet: tum quia ſimplicior: definitio enim & di-
ſtributio propoſitionis tãtum pars eſt, aut certè propoſitio tan-
tum una: demonſtratio ſi ſyllogiſmus eſt, multis propoſitionibus
efficitur: tum quia generalior eſt, & poteſt ex definitione ſcien-
tia parari ſine demonſtratione: ex demonſtratione ſine defini-
tione non poteſt, ut erit in his analyticis.* Itaque Græci *inter-* 3
pretes κῦρος ἅπαν, *totum principatum definitionis eſſe conce-
dunt, ut* Euſtratius *initio ſecundi ſatis uerboſe ſcribit.* Sed *uerbo
conceduntñ, nec animaduertunt ex uera methodo fuiſſe prius de
definitione præcipiendum.* Non *igitur ſequitur.* Scio *ex cauſſa
propter quam res eſt, quoniam illius eſt cauſſa, nec aliter habere
poteſt: ergo ſcio per demonſtrationem.* Scientia *enim ſic defini-
ta genus eſt demonſtrationis.* Obſcuritatis *(inquã) magna cauſ-
ſa hinc orta eſt, quòd generum diſtributio omittatur, & quòd de
generibus poſtremum primo loco tractetur.* Nam *nomine demõ-
ſtrationis totus liber primus conſumitur: præcipitur ſecundo de* 4
*definitione & partitione, ſed ſic ut interpretes dicant nomine
demonſtrationis de his tantùm præcipi.* Modus *ergo ſcientiæ*
διανοητικῶς καὶ ἁπλῶς, *generaliter eſt per cauſſam propter*

1 *quam res eſt,propriam, neceſſariam. Specialiter autem multi-*
plex per definitionem, diſtributionem, non per demonſtrationẽ
ſolùm. Sophiſticæ autem ſciẽtiæ διανοητικῶς,modi multi ſunt:
quia eſt & per impoſsibile,de quibus à decimo capite huius &
*deinceps.*Hoc *autem loco uehementer errant interpretes,qui ge-*
neralem illam διανοητικῆς ſciẽtiæ definitionem ad ſolam de-
monſtrationẽ accommodant,& ſcientiam hic definitam faciũt,
ἰσοδυναμοῦσαι καὶ ἐξισάζουσαι, parem & eandem demonſtra-
tioni,tanquam ſcire,quod definitum eſt, & per demonſtrationẽ
*cognoſcere ſit idem.*Genus *erat definitũ,non deſcribuntur plu-*
2 *res ſpecies, ſed unica proponitur.* Itaque *interpretes diligentes*
& attenti genus & ſpeciem idem eſſe putauerunt,ut ſi definire-
tur animal, deinde non diſtribueretur in hominem & beſtiam,
ſed homo tãtum proponeretur, uideretur ſcilicet his doctoribus
animal & homo idem eſſe, nec quicquam animal quod non eſ-
ſet homo. Hoc *uerò non fuit ἀναλύειν, & duorum librorum*
diſciplinam retexere, & quod confuſum eſſet, diſtinguere ,ſed
analyſeòs ignaros ſe demonſtrare. Scimus *definitum per defini-*
tionem,quia ex cauſſa propter quam res eſt,propria,neceſſaria:
tot locis poſtea id erit teſtatum: nec hi tamen magiſtri id aſſu-
3 *mere potuerunt & concludere.* Non *quicquid ſcitur διανοητι-*
κῶς καὶ ἁπλῶς,per ſyllogiſmum demonſtratiuum ſciri,ſed alios
*prætereà & quidem præſtantiores ſcientiæ modos eſſe.*Tenemus
igitur ex hoc loco magnam obſcuritatis(quæ eſt in duobus po-
ſterioribus) partem ortam eſſe, quia ſcientiæ generaliter defini-
tæ non eſt facta ſpecialis diſtributio,& quia uariorum modorũ
per quos ſcitur, διανοητικῶς καὶ ἁπλῶς, poſtremus primo lo-
co traditur.

DICIMVS verò etiam per demõſtra-
4 tionẽ ſcire.Demõſtrationẽ autẽ dico ſyllo
giſmũ ſcientificũ:ſciẽtificũ verò dico ſecũ
dũ quem quia ipſum habeamus,ſcimus.

Poſtpoſitis (ut dixi) definitionis, diſtributioniſque modis, qui 1
tamen præponendi fuerant, demonſtratio definitur, ſyllogiſmus ſcientificus. Repete hinc *ſcientiæ definitioné, & intelliges ſcientificum ſyllogiſmum eſſe ex cauſſa propter quam res eſt, propria, neceſſaria, per quem uidelicet ſcias, quia ipſum teneas.* Locus animaduerſionem ſummam requirit. Definitur demonſtratio ſyllogiſmus. At in quæſtione propter quid eſt, quæ ſola Ariſtotelicæ demonſtrationi, aut certè maximè proponitur, ut patebit ſecundo libro, nullus eſt ſyllogiſmo locus. Noua ſcholis noſtris & mirabilis erit hæc affirmatio, ſed cùm ueris neceſſariiſque rationibus addicta fuerit, noua uideri deſinet, grata & iucunda eſſe 2
incipiet. Age uerò quomodo tanta res effici neceſſariò concludiue poteſt? Tu putas demonſtrationem eſſe proprietatis de ſubiecto explicationem, & definis per ſyllogiſmum. Ego quidem ſyllogiſmum in ſyllogiſtica, demonſtrationem in demonſtratiua quæſtione retineo: ſed utriuſque quæſtionis genere differentis differentem quoque ſcientiam facio: ſyllogiſmum demonſtrationis nihil eſſe dico, & demonſtrationem ſine ſyllogiſmo confici poſſe confirmo. Vnde igitur quæſtionis noſtræ neceſſarium, minimèque dubium argumentum ſumetur. Nempe ex Ariſtotelis certiſſimis ueriſſimiſque principiis αἰσθήσεως, ἐπαγωγῆς, ἱστορίας, ἐμπει- 3
ρίας, ſenſu, inductione, obſeruatione, experientia, de quibus decimoquarto capite huius & ultimo ſecundi Ariſtoteles ampliſſimè præcipiet, quòd omnes præceptiones ex inductione ſingularium exemplorum & animaduerſione ſint efficiédæ. At hîc uniuerſales inſtruendarum artium & ſcientiarum præceptiones ponuntur. Ergo ſenſum in exemplis adhibeamus, eáque inducamus, obſeruemus, experiamur. Omnes artes intueamur, an ſyllogiſmis proprietates ſuas demonſtrent, animaduertamus. Quid Grammatica? quot in ſuis proprietatibus demonſtrandis ſyllogiſmos habet? Nullos. Quid Rhetorica? Quot in ſuis proprietatibus de- 4
monſtrãdis ſyllogiſmos habet? Nullos. Quid Logica? quot in ſuis proprietatibus demonſtrandis ſyllogiſmos habet? In proprietatibus demonſtrandis nullos habet, in altercationibus non demõ-

2 *ſtrantibus ullam proprietatem, ſed uanã opinionem aliquam re-*
fellẽtibus aliquot habet. Quid Arithmetica? quot in ſuis proprie-
tatibus demonſtrandis ſyllogiſmos habet? prorſus nullos. At Ari-
ſtoteles in his analyticis poſterioribus ait Arithmeticã uel Geo-
metriã ſcientiam certiorem & accuratiorem eſſe. Quid Geome-
tria? quot in ſuis proprietatibus demonſtrandis ſyllogiſmos ha-
bet, qui una trium partium concluſione proprietatem unam ali-
quam concludant? nullos. Quid ergo? In his artibus tot res demõ-
ſtrantur ſine ſyllogiſmo, & demonſtratio ſyllogiſmus definitur?
An demonſtrationi ſyllogiſmus eſſentialis eſt, & tamen demon-
2 *ſtratio toties à ſyllogiſmo ſeparatur? An in omni ſcientia demõ-*
ſtratio ſyllogiſmus neceſſario fuerit, & in tot ſcientiis ſyllogiſ-
mus non erit? Addas ad hanc ἱστορίαν καὶ ἐμπειρίαν tantã, ſi lu-
bet, Ariſtotelis ipſius non ſolùm in aliis operibus, ſed in hiſce po-
ſterioribus exempla, infinitum numerum demonſtrationum ſine
ſyllogiſmis inuenies. Quãobrem ex quibuſnam Ariſtotelicis prin-
cipiis, ex qua artium & ſcientiarum inductione & obſeruatione
ſyllogiſticæ demonſtrationis definitio collecta eſt? An magnifica
illa Ariſtotelis principia probare poteris, & hanc ſyllogiſticam
demonſtrationem non improbare? Demonſtratio (inquis) eſt ſyllo-
3 *giſmus ſcientificus, & ſyllogiſmus hic eſt tibi demonſtrationis ge-*
nus. Si unicum exemplum contrà proferrem, definitionem uitio-
ſam probarem, quia non eſſet propria, non omni definito conue-
niret: ſyllogiſmum demonſtrationis non eſſe genus conuincerem,
quia nõ omni ſpeciei ſemper adeſſet. At quot exemplorum gene-
ra, quantáque authoritate & fide contra hanc ſyllogiſticam
demonſtrationem profero? ἡ μὲν ἐμπειρία τέχνην ἐποίη-
σεν, ἡ δὲ ἀπειρία τύχην, experientia genuit artẽ, inexperiẽtia
temeritatẽ, dicit ex Platonico Polo Ariſtoteles in maiore ἄλφα
metaphyſico, & in his libris idem duobus capitibus ampliſ-
4 *ſimè celebrabis: at ἐμπειρίαν definitionis huius parentem*
Ariſtoteles non habet. Conſtet igitur demonſtrationem ui-
tioſe per ſyllogiſmum definiri, & ſyllogiſmum demonſtratio-
nis nihil eſſe, demonſtrationémque à ſyllogiſmo ſeparari

poſſe,& infinitis exemplis reuera ſeparari. Conſtet igitur talem 1
demonſtrationis definitionem, commentitium ſomnium eſſe : ex
Ariſtotelis principiis,inductione,obſeruatione, experientia ſin-
gularium exemplorum deductam non eſſe : denique Ariſtotelicã
non eſſe,nec ad propoſitum Ariſtotelicæ logicæ compendium re-
ferendam eſſe. At dixeris fortaſſe, licet ſyllogiſmo demonſtratio-
nes plurimæ non concludantur,materiam tamen ſyllogiſtica de-
monſtrationis habent,& ſyllogiſmo concludi poſſunt. At(inquã)
Ariſtotelis principia non iubent ignẽ,aquam:aërem, terram de-
finiri, quia poſsit horum unum ex altero fieri:non iubent ἀμού-
σους muſicos,nec ἀλόγους logicos definiri , quia poßint ex illis 2
hi fieri: hac ratione ſtulti ſapiẽtes poſſent definiri . Definitiones
attribuunt genera & differentias ſuis definitis,quæ non ſolùm po
tẽtia,ſed actu inſunt. Nec definitio dicitur definiti propria,quia
poſsit aliquãdo alicui cõuenire,ſed actu ſemp omni cõueniat. Er-
go illa ſolutio te nihil adiuuat,ſed quòd accuſo,potius condem-
nat, & te logicæ artis, de qua iudicare uis,ignarum eſſe prædi-
cat, qui rem ſubtiliter & logicè definiri confirmas per id,non
quòd eſſentiale & penitus inſitum ſit,& ſeparari ne cogitatio-
ne quidem poſsit,ſed quòd aliquando adeſſe poſsit. Attamen(in-
quis) Ariſtotelica demonſtratio, qualis tandem planius definie- 3
tur,ſyllogiſmo concludi poteſt:imò uerò concludi nullo modo po-
teſt , idque uel Ariſtotelis authoritate & doctrina ex libro ſe-
cundo ſuſcipio,ac ne res turbetur,eò reſeruo. Atque hoc iam con
cluſum poſitúmque eſſe interea meminero, ſyllogiſmum,eſſentia-
le nihil eſſe demonſtrationis ſcientificæ, qualẽ nobis Ariſtoteles
deſcribet,quæ propriã affectionẽ de ſubiecto ex ipſius affectionis
definitione explicet:uitioſeq; demõſtrationẽ ſyllogiſmo definiri,
cùm reuera & actu propriarũ qualitatũ explicatio ſine ſyllogiſ
mo fiat. Igitur deinceps προγνώσεων ac προλήψεων, quæ nomi
nãtur ἀρχαὶ,ἀξιώματα,κοιναὶ,ἔννοιαι,κοιναὶ δόξαι,τὰ πρῶ- 4
τα,ἄμεσα,ἄτομα,ἀδιαίρετα,αὐτόπιστα, ἀναπόδεικτα,prin-
cipia, dignitates,cõmunes ſentẽtiæ,cõmunes opiniones,prima,im
mediata,indiuidua,indiuiſibilia, per ſe credibilia,indemõſtrabi

1 *lia, προγνώσεων, inquam, proprietates ex hac ſcientiæ definitio-
ne deducuntur, quòd ſunt cauſſæ ueræ, primæ, immediatæ, notio-
res, priores: confuſius autem ſingula hæc exponũtur. Verum pri-
mo loco: primum & immediatum pro eodem, ſecundo: cauſſa ter-
tio, notius & prius pro eodem, quarto loco.*

SI IGITVR eſt ſcire, vt ſtatuimus, ne-
ceſſe eſt etiã demonſtratiuã ſcientiã & ex
veris eſſe, & primis, & immediatis, & notio-
2 ribus, & prioribus, & cauſſis concluſionis.
Sic enim erunt etiam principia cognata
eius quod demonſtratur.

*Hæc, inquit, omnia in qua una προγνώσεις erunt, ea certè πρό-
γνωσις erit principium cognatum & germanum: tanquam dice-
retur his proprietatum notis legitimum principium deſcribi. Co-
gnatũ principium Græcè dicitur, οἰκεία ἀρχὴ & poſtea συγγε-
νὴς ſyngenea: propterea non uertimus uera principia, ſed cogna-
ta, ut ἀληθὲς uerum, diſtingueremus, quod aliud eſt.*

3

SYLLOGISMVS ſiquidem erit & ſine
his, demõſtratio verò non erit: non enim
faciet ſcientiam.

*Nec uerò putemus, omnis diſputationis media & argumenta
& propoſitiones tales in omnibus ſyllogiſmis eſſe: ſecus eſt. Quã-
uis enim diſputationis omnis oporteat aliquid eſſe πρῶτον καὶ
ἄμεσον, in quo ſiſtatur, ut capite decimoquinto & uiceſimoſexto
4 primi & decimotertio ſecundi dicetur, quod probabile etiam ſit
ἄμεσον: attamen illud primum in germana demonſtratione eſt
ἁπλῶς primum, & ἄμεσον in reliquis ſyllogiſmis uidetur &
apparet tãtùm. Ex hoc loco & conſimilibus in organo locis in-*

terpretes noua ſyllogiſmi genera acceperunt, quæ topicorum ini- 1
tio proponuntur, demonſtratiuum, topicum, ſophiſticum. At de-
monſtratiuum eſſe, ſicuti topicum aut ſophiſticum propoſitio-
nis circunſtantias, non ſyllogiſticæ figuræ ueras & eſſentiales for
mas oſtendunt, ut ſecundo animaduerſionum libro declaratum
eſt, imò repugnantias oſtendunt: nam ſyllogiſmum demonſtrati-
uum fingi tam repugnans eſſe ſecundo libro demonſtrabo, quàm
glaciem calidam aut ignem frigidum.

VERA igitur oportet eſſe, quoniã non 2
licet non ens ſcire, vt quod diameter eſt
ſymmeter.

Probat principiorum qualitates, quæ tamen ſumendæ potius erant, aut exemplis breuiter illuſtrandæ, quàm diſputandæ. Hic enim ipſe locus ait principia eſſe uera, immediata, etc. Propterea ne id quidem ſibi ſatis probatum & iudicatum oſtendit Ariſtoteles. Sed tamen hic argumentatur ex contrariis,

Si principia non ſunt uera, ſcietur ex iis non ueris etiã
non uerum & quod non eſt: 3
Secundum falſum:
Primum igitur.

Poterat id probare apertius ex definitionis tertia parte, prin-
cipia ſciẽtiæ ſunt cauſſæ rei neceſſariæ: ergo etiã ueræ. DIA-
METER SYMMETER. *Demonſtratur decimo Eu-*
clidis ſexta propoſitione à Campano, & ibidem propoſitione ul
tima demonſtratur à Theone in quadratis diametrum lateri lõ-
gitudine aſymmetrum eſſe: eadem uerò propoſitio citatur trice-
ſimo ſecundo capite primi priorum, & citabitur rurſus penulti-
mo capite huius, & ἄλφα metaphyſico maiore inter res admi- 4
rabiles ponitur, ſi fiat δυάμετρος μετρητή. Hic notabis, ut iam
monui, exempla operis huius aut abecedaria eſſe: nihilque ſigni-
ficãtia, aut ex obſcuriſſimis geometriæ nondum cognitæ locis pe-

1 *rita, quæ obſcuritatis magna cauſſa fuit, propterea non retinemus eiuſmodi exempla in logicis inſtitutionibus.*

EX primis autem indemonſtrabilibus, quia neſcit, qui non habet eorum demõſtrationem. Scire enim (quorum demonſtratio eſt non per accidens) eſt habere demonſtrationem.

2 *Duo pro eodem poſita ſunt, primum & immediatum: nũc duo rurſus pro uno, eodémque: primum & indemonſtrabile. Probatio hic ex adiunctis abſurdis ſumitur:*

Si principia non immediata ſint, neſcietur ex ijs niſi demonſtratis, & res ibit in infinitum:

Secundum abſurdum eſt:

Primum igitur.

QVORVM DEMONSTRATIO. *Conſydera id non addi temerè, ſed alios modos, διαγνωστικῆς ſcientiæ indicari, quia ſcire eſt ex definitione, ex diſtributione, ſicut ex de-*

3 *monſtratione.*

CAVSSASQVE & notiora oportet eſſe & priora: cauſſas quidem, quoniam tunc ſcimus, quando cauſſam nouimus.

Hæc aperta probatio eſt ex prima definitæ ſcientiæ parte.

ET priora, ſiquidem cauſſæ & antecognita, non ſolùm quoniam modo altero

4 intelligimus, ſed etiam quoniam ſcimus quia eſt.

Notiora & priora pro eodem dixit prius, & nunc rurſus pro

eodem priora & antecognita: γνωριμώτερα, notiora dixit antea, quod nunc dixit προγινωσκόμενα, antecognita : uerbis duo & ſymbola duo ſunt, res una tamen eſt. Quòd uerò fuerit, αἴτιον ὁποσουῦν θατέρῳ τοῦ εἶναι, πρότερον εἰκότως τῇ φύσει λέγοιτο ἄν, cauſſa quomodolibet alteri ut ſit, prius merito natura dici poteſt, ut in categorijs docetur. Ergo ex adiunctis hic diſputatur. Eſt cauſſa: ergo natura prius. 1

PRIORA autem ſunt & notiora dupliciter. Non enim idē eſt prius natura, & ad nos prius, neque notius natura & nobis notius. Dico verò ad nos quidem priora 2
& notiora, quæ ad ſenſum propius accedunt: abſolutè autem priora & notiora, quæ longius à ſenſu remota ſunt: remotiſſima verò ſunt, quæ maximè ſunt vniuerſalia: proxima verò quæ ſunt ſingularia, atque hæc inter ſe opponuntur.

Diſtinguitur hic prioris ſignificatio duplex: prius τῇ φύσει καὶ ἁπλῶς, natura & abſolutè: ut genus ſpecie, uniuerſale ſingulari 3
prius eſt hoc modo: prius deinde πρὸς ἡμᾶς καὶ ἡμῖν, ad nos & nobis, ut ſpecies genere, ſingulare uniuerſali prius hoc modo eſt. Prioris autē ſignificationes paulò ſecus in categoriis diſtinguūtur, χρόνῳ, ἀκολουθήσει, τάξει, φύσει, αἰτίᾳ, tēpore, cōſecutione, ordine, natura, cauſſa. ἅμα δὲ χρόνῳ καὶ φύσει, ſimul autē tēpore & natura. Simul igitur eſſe dicuntur res duobus modis: tempore aut natura, λογικώτερον etiam fuerat dicere prius duobus modis aliud alio dici, tempore & natura, quia quicquid αἰτίᾳ, prius eſt, eſt etiam prius τῇ φύσει, ut in categoriis docetur, cùm do- 4
cetur cauſſa prius, etiam natura prius eſſe. Atqui quòd ἀκολουθήσει prius eſt, etiam prius αἰτίᾳ, ut ibidem & hîc docetur, cùm docetur principia generalia, cauſſas eſſe ueras, &c. Et ibidem

356

1 etiã τάξει prius αἰτίᾳ prius eſt, quia in artibus & diſciplinis ge
neralia præcedunt, ut illic & hic etiã docetur. Quare duobus tã
tùm modis aliquid πρότερον καὶ ἅμα dicitur: χρόνῳ & φύσει, ge
neralis notio ſpeciali, uniuerſalis ſingulari prior & notior eſt:
itẽ poſterior & ignotior: illud ἁπλῶς καὶ τῇ φύσει, hoc πρὸς
ἡμᾶς καὶ χρόνῳ, quia tẽpore prius cognouimus ſpecies quàm ge-
nus, & ſingularia quàm uniuerſalia. Omnis ſiquidẽ cognitionis
humanæ principiũ eſt, αἴσθησις καὶ ἐπαγωγὴ τῶν καθ᾽ ἕκαστα,
ſenſus & inductio ſingulariũ, unde ſpecies & genera poſtea colle
cta & cõprehenſa ſunt, ut decimoquarto capite huius & ultimo
2 ſecundi præcipitur. Metaphyſices δ᾽ ἕκτῳ capite undecimo prius,
poſteriúſque itẽ modis aliquot diſtinguitur, res eodem tamẽ ferè
redit. Ergo ſpecies tempore prius cognoſcitur quàm genus: genus
tamen ubi cognitum eſt, clarius eſt ſpecie & notius, priúſque
ἀπολυθήσει, τάξει, αἰτίᾳ. id eſt, ἁπλῶς καὶ φύσει. Sol (inquit Phi-
loponus circa finem huius libri, Ariſtotelis ſentẽtiam ex ἄλφα
minore metaphyſico mutuatus) eſt ſua natura φανερώτατος καὶ
γνωριμώτατος, clariſſimus & notiſſimus, ἀλλὰ ταῖς νυκτερίσι
διὰ τὴν ἀσθένειαν τῆς ὁρατικῆς δυνάμεως ἀόρατός ἐστι καὶ
ἀμυδρὸς, ſed noctuis propter imbecillitatem uiſiuæ potẽtiæ in-
3 uiſibilis & obſcurus. Sic uidelicet initio cognitionis mẽtes infan-
tium noctuæ ſunt in generum notione caligantes, poſtea uerò
exercitatæ in ſingularibus, è noctuis fiunt aquilæ, & clarum ſolẽ
intentis oculis intuentur. Ergo locus hic nos admonet, principia
ſcientiæ διαγνωστικῆς generalia & abſolutè priora notioráque
eſſe, ut artes & doctrinæ omnes à generalibus & uniuerſalibus
principiis ad ſpecialia ſingulariáque deducantur, non autem
priora cognitionis tempore, ut retro ſurſum uerſus à ſpecialibus
& ſingularibus redeant ad uniuerſalia & generalia. Sed in hac
prioris diſtinctione captioſum nonnihil eſt, quod dicitur ſpecies
4 prior eſſe nobis, & notior genere: nec enim ſequitur, Si ſpecies
tempore notior ſit nobis quàm genus, nobis eſſe notiorem genere:
nec ex eo concludi poteſt genera minus eſſe nobis ac noſtris ſen-
ſibus quàm ſpecies, nota. Non enim efficitur, ſi ex tenui candela

magnam aliquam facem accendero, non eſſe nobis & noſtris ſen- 1
ſibus facem candelæ clariorem. Ita minimè efficeretur genera
quàm ſpecies (quanuis ab illis orirentur) non eſſe notiora clario-
ráque, imò uerò totum contrà eſt. Quanto enim communior co-
gnitio fuerit, tantò nobis notior, ut lumina tantò ſunt illuſtrio-
ra, clarioráque, quantò maiora atque ampliora: quinetiam ſin-
gulis rebus percipiẽdis generales illæ notitiæ imprimis uel in ſen-
ſus occurrunt, prius animal, quod eminus mouetur, quàm hominẽ
eſſe dicimus, & hominem quàm Socratem, quod Ariſtoteles in
phyſicis neſcio quid agẽs docet. imò quod idẽ ferè Ariſtoteles do-
cet tertio capite ſexti topici, cùm ait definitionẽ ex iis cõponen-
dam eſſe, quæ ſint notiora non ſolùm nobis, ſed etiam abſolutè 2
ſuáque natura, τὰ μὲν γὰρ τῆς τυχούσης, τὰ δ' ἀκριβοῦς καὶ πε-
ριττῆς διανοίας καταμαθεῖν ἐστίν: illa enim qualibet, hæc uerò
accuratiore & perfectiore cognitione cognoſcuntur. Quin (ait) ab
initio nobis ſingularia notiora ſunt, ἀκριβεστέροις δὲ γινομένοις
ἀνάπαλιν, eruditioribus autem factis contrà, uniuerſalia ſunt no-
tiora. Ac fortaſſe etiã abſolutè notum non eſt id, quod omnibus
notũ eſt, ἀλλὰ τοῖς εὖ διακειμένοις τὴν διάνοιαν, ſed intellectu
bene compoſitis & affectu, quemadmodum & abſolutè ſalubre
iis, qui corpus habent bene temperatum & affectum: unde con-
cludit definitionem uitioſam & reprehendendam eſſe, ſi non 3
ſit utroque notionis genere & natura & nobis notior. Ita-
que ſi ſit animus rudis, planè & ignarus rerum omnium, qualis
fortaſſe ſit in infante, res primò ſingulares ſenſibus apprehen-
det: cúmque ex his ſingularibus notionibus uniuerſas notiones ef-
fecerit, ex iis res alias ſingulares eiuſdem generis, licet antea non
uiſas, non cognitas, ſenſibus tamen cognoſcet, & tantò celerius
ac facilius, quantò magis uniuerſa magiſque generalis notio fue-
rit animo comprehenſa, ut ſicut dixi, quod procul cernitur, cor-
pus prius eſſe dicet, quàm animal: & animal, quàm hominem: & 4
hominem, quàm Platonem. At generales porrò notiones (ut ſunt
definitionũ primarum, diſtributionum principum) ſi quid obſcu-
ritatis habeant, cùm puero proponuntur, aliquot exemplorum

1 *inductione explanentur, ut principia ſunt explananda. Quam-*
obrem cùm genera ſpeciéſque cognoueris, genera ſunt non ſolùm
naturâ, ſed etiam nobis & noſtris ſenſibus clariora & notiora:
nec credas, cùm genus ſpeciémque noueris, ſpeciem eſſe nobis ge-
nere clariorē, ſed tamē intellige ab Ariſtotele methodū, & artis
formam rurſus hîc informari, ut in arte præcedant abſolutè na-
turáque ſua priora & notiora, id eſt, generalia & uniuerſalia,
unde ſpecialia & ſingularia abſolutè naturáque ſua poſteriora
& ignotiora diſcantur & ſciātur. Nam ſi ſcientia & doctrina
ex abſolutè prioribus & naturâ notioribus progrediatur, certè
ſi in una doctrina multæ definitiones, partitiones, demonſtratio-
2 *nes fuerint, generaliores & uniuerſaliores, id eſt, per ſe, naturá-*
que priores & notiores præcedent. Cùm igitur hæc doctoris præ
cepta didiceris, interrogatus de methodo & ordine collocandæ
artis, reſpondebis à prioribus abſolutè progrediendum eſſe. Gene
raliſſima (inquam) abſolutè priora ſunt ſubalternis: ab illis igi-
tur ad hæc procedendum: ſubalterna abſolutè priora ſunt ſpe-
cialiſſimis: ab illis igitur ad hæc progrediendum. Quid ſi (in-
quies) abſolutè priora deſint? abſoluta certè methodus, inquam,
deerit, & priora nobis aſſumentur, quæ ipſa tamen in una arte
perpetua eſſe non poſſunt, ſed erunt tanquam naui in corpore,
3 *totum corpus nunquam efficient, & tamen conſequentibus quo-*
dammodo priora erunt & notiora, quia modo quodam etiam
generaliora: ut ſi generis alicuius definitio partitióue ſumatur
ex effectis, adiunctis, aut alijs argumentis non cauſſis, ea certè
quanuis in re præſenti non ſit natura cauſſáque prior, tamen cō
ſequentibus modo aliquo generalior: ut ſi ſubſtantia aut corpus
ex proprio uel accidente aliquo definiatur, hæc definitio tamen
generalior erit definitione hominis, non abſolutè quidem, quia
non erit ex eodem genere, ſed certè modo quodam. Ergo, ut dixi,
4 *intelligamus ab Ariſtotele rurſus artis ordinem & diſpoſitionē,*
id eſt, methodum (quam dico) informari: methodum ἣν δηλῶ-
σαι μὲν οὐ πάνυ χαλεπὸν, χρῆσθαι δὲ παγχάλεπον, ut iam dixi.
Ex omnibus enim logicæ artis partibus nulla præceptis breuior,

*uſu autem & exercitatione & opere nulla maior, nulla diffici- 1
lior. Quomodo ſunt artes collocandæ? Notiora præcedant, ait
hæc methodus, ſic uno uerbo tanta res comprehenditur: & tamē
nihil adhuc philoſophis, magiſtris artium & doctoribus diffici-
lius unquam quicquam fuit. Illud eſt, quo cæteris philoſophis Ari
ſtoteles præſtitit, ſi quid præſtitit: illud eſt, quo poſſit Ariſtoteles
ipſe ſuperari, ſi quid ſuperari poteſt: & tantum certamen no-
ſtrum de logica, de hac ferè parte totum eſt, quòd logica in or-
gano logico non apto, & ad uſum artis congruo ordine deſcri-
pta ſit. Hanc igitur uiam ſpectari & conſyderari maximè cupio,
hanc collocationem perpendi: quæ cùm ſola & uerißima eſt: tum 2
Platoni & Ariſtoteli maximè probata & laudata. Plato in
Philebo, in Phædro, in Charmide, & alijs locis celebrauit: Ari-
ſtoteles in duobus capitibus uidemus adhuc quemadmodum cō-
prehenderit: In phyſicis porrò & metaphyſicis & ethicis ean-
dem uerbis aliter proponit, opere & exemplo aliter exercet.
In phyſicis enim ſtatim initio propoſuit omnes ſciētias ex prin-
cipiorum, cauſſarum, elementorum cognitione deduci, quia tum
cognoſcamus, cū cauſſas cognouerimus, proptereáque primò de-
finiēda eſſe principia: ſic enim appellat ἀρχὰς, αἴτια, στοιχεῖα,
eáque dicit ἁπλῶς καὶ τῇ φύσει σαφέστερα καὶ γνωριμώτερα, 3
abſolutè & natura clariora & notiora, ἀσαφέστερα δὲ τῇ φύ-
σει, σαφέστερα δὲ ἡμῖν, obſcuriora uerò natura, notiora autem
nobis dicit eſſe, συγκεχυμένα confuſa & compoſita: tùm uerò
ἐκ τῶν καθόλου ἐπὶ τὰ καθ᾽ ἕκαστα δεῖ προϊέναι, ex uniuerſa-
libus ad ſingularia oportet progredi inquit. Quæ omnia cum
præſenti poſteriorū analyſeos documento cōueniūt. A principijs
(quæ notiora per ſe, ſuáque natura ſunt) incipiendum, ab uni-
uerſalibus ad ſingularia progrediendum: ſed in eodem ipſo ca-
pite totam rem uerbis peruertit, & contraria omnino præcipit.
πέφυκε δὲ ἐκ τῶν γνωριμωτέρων, ἡμῖν ἡ ὁδὸς καὶ σαφεστέρων 4
ἐπὶ σαφέστερα τῇ φύσει καὶ γνωριμώτερα. Naturalis uerò uia
eſt à nobis notioribus & manifeſtioribus ad manifeſtiora natu-
ra & notiora: & rurſus. διόπερ ἀνάγκη τὸν τρόπον τοῦτον προά*

1 γεῖν ἐκ τῶν ἀσαφεστέρων μὲν τῇ φύσει, ἡμῖν δὲ σαφεστέρων ἐπὶ τὰ σαφέστερα τῇ φύσει καὶ γνωριμώτερα. Itaque neceſſe eſt hoc modo procedere ex ignotioribus natura, nobis uerò notioribus ad manifeſtiora natura & notiora. Quin (quo magis res tota confunditur) appellat illud συγκεχυμένον, ὅλον καὶ τὸ καθόλου, ex quo poſtea principia tanquam partes, manifeſta & perſpicua fiant, quæ prioribus contraria planè ſunt. Primus ſyllogiſmus à cauſſis incipit:

> Ea per quæ ſcimus, primo loco tractanda ſunt:
> Per principia, cauſſas & elementa ſcimus:
> Principia igitur cauſſæ & elementa ſunt primo loco tractanda.

2 Secundus ſyllogiſmus ex cauſſatis incipit:

> Nobis notiora primo loco tractanda ſunt:
> Effecta & compoſita ſunt notiora nobis:
> Sunt igitur primo loco tractanda.

Repugnantiam doctoris hic magnam uidemus. Scimus, inquit, cùm cauſſas nouimus. Itaque à cauſſis incipiendum. At contrà,

> A notioribus nobis incipiendum:
> Cauſſata notiora ſunt nobis:
> Ab his igitur incipiendum.

3 Aſſumptionem ſecundi huius ſyllogiſmi falſam eſſe iá docui, cùm diſſerui, ſi comparatio generis cogniti cum ſpecie cognita fieret, genus non ſolùm natura ſua, ſed nobis & noſtris ſenſibus clarius, euidentius, promptius, ad obiectas res cognoſcendum, & in analyticis, cùm duo genera ſint definitionum & demonſtrationum, διότι καὶ ὅτι, τὸ μὲν ἐξ αἰτίου, τὸ δὲ ἐξ ἀναιτίου, illud ex cauſſa, hoc ex non cauſſa, certè præponitur, quòd ex cauſſis rem definit, aut demonſtrat, & cùm horum phyſicorum ſyllogiſmorum alter διότι, alter ὅτι demonſtrationem nobis proponat, Ari-
4 ſtoteléſque ipſe demonſtrationem διότι ſolam demonſtrationem ueram faciat, cur dubitamus, Ariſtotele ipſo præſertim iudice, uiam illam ex cauſſis, anteponere? Age uerò, ex ſecundi poſteriorum decimoquarto capite, definiendi regulam huc adhibe, ueſti-

bulum operis phyſici nobis eſt obſcurũ, rem ſubiectam, partéſque 1
uideamus : exemplum totius operis phyſici contemplemur. Duæ ſunt phyſici operis initio contrariæ doctoris huius authoritates. Altera, *omnes artes ſunt à cauſſis ad cauſſata, à generibus ad ſpecies, à ſimplicibus ad compoſita deducendæ.* Altera, *omnes artes ſunt à cauſſatis ad cauſſas, à ſingularibus ad uniuerſalia, à compoſitis ad ſimplicia deducendæ.* Videamus *utram methodũ magiſter ipſe ſequatur, & ad quàm opus ſuum dirigat: ſi à cauſſatis ad cauſſas progrediatur, præceptum dicemus ex eius ſententia ſic intelligendum fuiſſe: ſin incipiat à cauſſis, & progrediatur ad cauſſata, contrà dicemus intelligendum eſſe methodi* 2
præceptum, & ſic ab Ariſtotele *iudicatum & probatum*. Quid *igitur ſit in totis Ariſtotelis phyſicis?* Octo *primis libris naturæ definitur, diuiditur in materiam formámque, materia declaratur, forma & eius in omni genere motus facultas explicatur.* Sex *proximis libris naturæ genera diuiduntur, ſimplex in cælo & elementis: compoſita ex his cauſſata, cuius deinde ſpecies in meteoris, in animatis rebus exponuntur.* Quid *ergo? an non eſt,* γνωριμώτατον *primo loco? an non ſunt* ὑπάλληλα *ſecundo? an nõ denique* εἰδικώτατα *poſtremo?* Ergo *uera hæc methodus in phyſicis ſeruatur, & quod uerbis initio confunditur, id uerbis me-* 3
lioribus eodem initio corrigitur: & opere toto præclarè uindicatur, & à cauſſis ad cauſſata, à generalibus ad ſpecialia, ab uniuerſalibus ad ſingularia, à ſimplicibus ad cõfuſa compoſitáque proceditur, non contrà. De collocatione, de ordine & diſpoſitione & forma *artium diſſerimus, unam eſſe ex* Ariſtotelis *ſententia, imò doctrina & exemplo & teſtimonio contendo.* Quinetiam *eadem methodi quæſtio rurſus in phyſicis agitatur toto ferè primo libro de partibus animalium, qua uia quoque ordine phyſicæ res exponendæ ſint,* περὶ πᾶσαν θεωρίαν καὶ μέθοδον ὁμοίως ταπεινοτέραν τε καὶ τιμιωτέραν δύο φαίνονται τρόποι 4
τῆς ἕξεως εἶναι, ὧν τὴν μὲν ἐπιστήμην τοῦ πράγματος καλῶς ἔχει προσαγορεύειν, τὴν δ' οἷον παιδείαν τινά. In *omni contemplatione, docendique uia, uel humiliore uel excellentiore*

1 duo uidentur eſſe habitus modi, quorum alter ſcientia rei, alter peritia quadam meritò poſsit appellari. Hic ἀπόδειξιν διότι ἐπιστήμην, ὅτι δὲ παιδείαν appellat, tum ſubiungit πότερον κοινῇ κατὰ γένος πρῶτον, εἶτα ὕστερον περὶ τῶν ἰδίων θεωρητέον, ἢ καθ' ἕκαστον εὐθύς. Vtrum communiter ſecundum genus primum, deinde poſtea de ſingulis propriè conſiderandum, an ſingularia protinus exequẽda? Ac de cauſsis eadem ferè quæ his analyticis poſtea, dicuntur de definiendo, diſtribuendo: ubi Empedoclẽ & Democritum tanquam arte logica non ſatis inſtructos arguit Ariſtoteles, primùmque Democritum ait in Phyſicis
2 ex cauſsis definitiones attuliſſe: Socratem definiendi diligentia ſuperiorem Democrito fuiſſe, ſed phyſicis ſpretis, totum ad ethica ſtudia conuerſum eſſe: leges partiendi proponit, quòd genus in duas diuidi differentias perpetuò non poſſit, nec priuationes pro ueris differentiis haberi: denique propriè τοῖς ἐν τῇ οὐσίᾳ καὶ μὴ τοῖς συμβεβηκόσι καθ' αὑτὸ eſſentialibus partibus non adiunctis per ſe: item τοῖς ἀντικειμένοις oppoſitis: tũ methodi quæſtionem concludit ἢ τὰ καθόλου ὑπάρχοντα πρότερον εἰπεῖν, ἢ πολλάκις ταὐτὸν λέγειν· τὰ δὲ καθόλου, κοινά· τὰ γὰρ πλείοσιν ὑπάρχοντα, καθόλου λέγομεν. Aut uniuerſalia prius explicãda
3 eſſe, aut ſæpius idem dicendũ: uniuerſalia uerò communia. Quæ enim in pluribus inſunt, uniuerſalia dicimus, ait: Ergo hanc methodum nõ ſolùm uerbis uerè inſtituit, ſed reipſa & exemplis exequitur, & communia primò atque uniuerſalia: deinde propria & ſingularia interpretatur: genera, ſpeciéſque definiendo & partiendo, tum proprietates ortus, interitus accretionis, coniunctionis, uigiliæ, ſomni, progreſsionis & reliquarum qualitatum demonſtrat. Quo Ariſtotelis loco ſingularis illa ratio conſideranda diligenter eſt. Periſſologia, inquit Ariſtoteles, abſurda continget, niſi generalia præcedant, idémque ſæpius dicendum
4 erit: periſſologia hæc & ταυτολογία eadem paulò pòſt ab Ariſtotele ipſo rurſus capite quinto, ut abſurda res allegabitur: periſſologia, inquam, qualem in organi libris infinitam commonſtramus. Ergo methodus & collocatio artis à generalibus &

uniuerſalibus cauſis atque principiis in phyſicis ipſis & praeceptis & exemplis non ſolùm neceſſaria, ſed ſola & unica traditur & approbatur: ſomniúmque illud inſtituendæ artis ab effectis & notioribus nobis abunde contrariis & præceptis & exemplis refellitur. Locus in ſexto metaphyſico cōſimilis erroris eſt, quòd à notiòribus nobis ad naturâ notiora progrediendum ſit, ſed quia refutatio cōſimilis eſt, prætereo, & de metaphyſici operis confuſione quæſtionem, in octauum huius libri caput differo. Eadem methodi & collocandæ artis quæſtio primo Nichomachiorum Ethicorum reuocatur, & uidetur rurſus idem turbari, quod initio primi phyſicorum turbatum eſt. 1 2

Μὴ λανθανέτω δὲ ἡμᾶς, ὅτι διαφέρουσιν οἱ ἀπὸ τῶν ἀρχῶν λόγοι καὶ οἱ ἐπὶ τὰς ἀρχάς· εὖ γὰρ πλάτων ἠπόρει τοῦτο καὶ ἐζήτει, πότερον ἀπὸ τῶν ἀρχῶν ἢ ἐπὶ τὰς ἀρχάς ἐστιν ἡ ὁδός, ὥσπερ ἐν τῷ σταδίῳ ἀπὸ τῶν ἀθλοθετῶν ἐπὶ τὸ πέρας ἢ ἀνάπαλιν, ἀρκτέον μὲν γὰρ ἀπὸ τῶν γνωρίμων, ταῦτα δὲ διττῶς, τὰ μὲν γὰρ ἡμῖν, τὰ δ' ἁπλῶς, ἴσως οὖν ἡμῖν γε ἀρκτέον, ἀπὸ τῶν ἡμῖν γνωρίμων.

Nec illud (ait Ariſtoteles) nos lateat, diuerſas eſſe diſputationes, & quæ à principiis oriuntur, & quæ ad principia referuntur. Præclarè enim Plato dubitauit, atque hanc quæſtionem attulit, utra uia tenenda eſſet, an quæ à principiis, an quæ ad principia: quemadmodum in ſtadio, ab iis qui præmia curſoribus proponunt ad metam, an contra à meta ad illos curritur. Nam diſputationis initium à rebus notis & perſpicuis ducendum eſt, quarum duo ſunt genera: aliæ ſiquidem ſunt notæ nobis, aliæ ſuapte natura: fortaſſe igitur incipiendum nobis ab iis rebus quæ ſunt cognitæ & exploratæ nobis. 3

Hic locus eſt ueræ illius methodi turbator alter, & uidetur à cauſſatis ad cauſſas, à notioribus nobis ad naturâ notiora progreſſum nobis imperare. At Ariſtotelicam analyſin, Ariſtotelica principia αἴσθησιν, ἐπαγωγὴν, ἐμπειρίαν, ἱστορίαν rurſus hîc adhibeamus: imò uerò doctoris ipſius exemplum & teſtimonium cum præcepto & regula cōferamus. Dixerit artes à cauſſatis ad 4

1 cauſſas, à notioribus nobis ad naturâ notiora deducendas eſſe.
Videamus igitur quid agat ipſe, & quo modo in eo ipſo loco
philoſophiam ethicam deducat. Quid igitur? quomodo progre-
ditur? Definitionem primo loco ſtatuit, beatitudinem definit, ge-
nera deinde diuidit, alteram in actione, alteram in contempla-
tione: poſtremò generis utriuſque ſpecies ſuo loco deinceps expo-
nit. Ergo progreditur à cauſis ad effecta, à notioribus naturâ
ad nobis notiora, quia generalia cauſſæ ſunt ſpecialium, quia ge-
neralia ſpecialibus notiora ſunt, ut in his analyticis capite uice-
ſimo primi docetur. Quamobrem non ſolùm Platoni, ſed etiam
2 Ariſtoteli uidemus hanc ſingularem, & unicam faciendæ artis
& collocãdæ ſpeciem placuiſſe, & ſicubi Ariſtoteles uerbis aliud
uidetur oſtentare, reipſa tamen & ueritate hanc ipſam non aliã
ſequitur, & ſibi probatam teſtimonio, iudicióque ſuo profitetur.
Atque Ariſtotelei qui logicum organum nobis ita compoſuerunt,
ut compoſitum nunc habemus, Ariſtoteleæ philoſophiæ ſe ualde
ignaros declarant fuiſſe, qui non potuerunt generalia & uniuer-
ſalia ſecernere, & ea præponere. Inuentio tota de generibus me-
diorum, principiorum, argumentorum ſine diſpoſitione ſyllogiſmi,
uel methodi doceri, imò exerceri etiam poteſt. Diſpoſitio autem
3 ſyllogiſmi & methodi, ſine rebus inuentis eſſe nulla poteſt, natu-
ráque planè poſterior eſt. Vtramque igitur partem interpretes è
toto organo ſeligere, & priorem illam priore loco, poſteriorem
hanc poſteriore ad hanc Ariſtotelis methodum collocare de-
buerant. Hanc in organo, imò in tota Ariſtotelis philoſophia re-
gulam tam magnificam, támque præſtantem cùm non uiderint,
nil iam mirum eſt in totis logicis tam ſæpe nil uidiſſe. At dicent,
ut dicunt, è cauſſatis cauſſas generales in artibus inquirẽdas eſſe,
& hoc Ariſtoteli placuiſſe. Vtrũque falſum (inquã) eſt: nec enim
diſſerimus hîc quomodo res ἐπιστημονικῶς ſint inquirendæ, ſed
4 quomodo tum inuentæ fuerint, collocandæ ſint, & quo ordine di-
ſponendæ, proptereáque primùm illud ineptè affertur, ineptius
etiam ſecundum. Conſiderentur enim tota illa phyſicorum &
ethicorum initia, non reperietur definitionem generis ex generis

effectus inueſtigari, ſed opiniones alienas ferè refelli, quæ nō ſunt 1
effecta ſubiecti & propoſiti generis, ſed ad generis ipſius defini-
tionem falſa genera quædam ſuperiora, ſuperioréſque falſæ dif-
ferentiæ diſcutiuntur & reiiciuntur, contrà uera confirmātur.
Vna in organi logici interpretibus erroris perpetua cauſſa eſt,
quòd logicæ uſum neſcierint, quòd analyſim nunquam adhibue-
rint, quod problema, quòd problematis medium, quòd medij ſyllo-
giſmum, quòd uniuerſæ artis methodum nunquam ſpectarint,
quòd ἐμπειρίαν τέχνης, ἀπειρίαν τύχης parētem eſſe non me-
minerint: altercati tantùm ſunt, altercationum ſuarum in exem-
plis ueritatem & fructum nunquam experti ſunt, proptereáque 2
ut barbaris de Grammatica, ſic logici uſus ignaris de logica ni-
hil credendum, nihil confidēdum. Porphyrius, Ammonius, Philo-
ponus, Simplicius, & reliqui qui logicam(quā nunc Ariſtotelis
nomine tenemus) non ex Ariſtotelis principiis perpendere & cō-
ponere, ſed qualécunque acceperant, pro ſuo arbitratu tradere
uoluerunt, duas uias in deſcenſu aſcenſúque finxerunt, rectam al-
teram, alteram inuerſam, analyſim & geneſim nominant: ut per
analyſim finem primo, deinde fini proxima, poſtremo reliqua ut
erūt propinqua uel remota, ita prius poſteriúſque cogitemus per
geneſim contrà opus ordinemus ex eo loco, ubi analyſis deſierat, 3
tandémque eam concludamus, ubi analyſis incœperat: analyſis
denique à craſſiſſimis maximéque compoſitis deſcendet ad ſim-
plicia: geneſis contrà à ſimplicibus ad compoſita perueniat. Ac
de analyſi dialecticæ artis ſic præcipiunt, tres animis noſtris
occurrentium uiſorum eſſe diſtinctiones, cùm aliquid perſuadere
aut probare uelimus, ſcientiam primò & ueritatem: quæ ſi deſit,
probabilitatem & opinionem: quæ etiam poſtremò ſi nulla ſit,
captiunculam aliquam ſophiſticam prehendi: qua quod uolu-
mus, perſuadeamus. Veritatem porrò aiūt demonſtratiuo, opi-
nionem dialectico, captionem ſophiſtico ſyllogiſmo informari. 4
Quare primus ſit analyſeos gradus demonſtratiuus ſyllogiſmus,
ſecundus dialecticus, tertius ſophiſticus: deinde aiunt tres illas
ſpecies demonſtratiuorum, dialecticorum, ſophiſticorum, ſyllogiſ-

1 *morum cognoſci non poſſe, niſi generalis doctrina ſyllogiſmorum cognita ſit: ſyllogiſmum enuntiationibus, enuntiationes nominibus & uerbis fieri, hæc è categoriis accipi: ſic analyſis interpretum primo loco poſteriora analytica, ſecundo topica, tertio elenchos, quarto priora analytica, quinto* ἑρμηνείαν, *ſexto categorias à fine procedens ad initium, contemplatur: eadémque analyſis* θεωρία *uocatur à Simplicio:* γένεσις *uerò quæ dicitur ab eodem etiam* πρᾶξις, ἀνάπαλιν ὁδεύει *contrà progreditur, ab initio recurſis iiſdem gradibus ad finem: à categoriis per* ἑρμηνείαν *ad analytica priora, poſteriora, topica, elenchos.* In quo
2 *multiplex & uarius eſt error: dicunt interpretes primo loco finẽ, ſecundo, proxima fini, tertio tertia, ac deinceps reliquis locis reliqua, ut erunt fini uiciniora, aut ab eodẽ remotiora, ſic prius poſteriúſue ſubducenda.* Hæc *rerum per tales gradus ſubductio methodus eſt Ariſtotelica, quam ſequor & laudo:* In quã *interpretes, licet id minimè reputantes, tamen, quocunque conſilio faciãt, incidũt: quia uia hæc progreditur à natura prioribus & notioribus, à generalioribus denique prænotionibus.* Nam *ſi finis eſt, ſunt etiam ad finem relata, non contrà: & in reliquis inferioribus eodem modo, & quo quidque generalius eſt, tanto eſt* αἰτιώτερον
3 *magis cauſſa, tanto magis accedit* εἰς τὸ ἁπλοῦν καὶ τὸ πέρας *ad ſimplex & finem, tanto eſt* ἐπιστημονικώτερον καὶ ἀρχοειδέστερον *ſcientiæ & principio uicinius, ut Ariſtoteles docebit uiceſimo capite huius.* Hoc *igitur in his interpretibus approbo & laudo.* Dicunt *artes hac uia inueniri: hoc Ariſtotelicæ philoſophiæ contrarium eſt, nõ approbo, non laudo.* Omnium *enim artium inuentio & obſeruatio licet ſummum artis finem propoſitũ ſemper habeat, à ſenſibus oritur, & inductione ſingulariũ aſcẽdit ad ſpecialia: à ſpecialium inductione ad generalia, ut decimo quarto capite huius Ariſtoteles docebit.* Error *interpretum hic*
4 *primus eſt, quòd huius* ἀναλύσεως *nomine talem artium inuentionem confingunt.* Dicunt *finem logicæ eſſe demonſtrationem, proximè ſequi ex ordine topica, elenchos, priora analytica,* ἑρμηνείας, *categorias.* In *quo, toto cælo aberrant.* Ex *Ariſtotelis*

autem loco malè intellecto (ut primo animaduerſionum libro 1
docui) demonſtrationem logicæ finem fecerunt. At finis eſt bene
diſſerere: quod prima logicæ definitione comprehenditur, & cõ-
prehendi oportere Ariſtoteles ipſe docet, ut ibidem copioſius diſ-
ſerui: proximè finem ſequentia, non ſunt topica & elenchi, ſed
(etiam ſi libros Ariſtotelis retinere uelles) poſito per definitionẽ
generali fine, inuentio in categoriis, interpretatione, topicis pro-
ximè ſequebatur: tum diſpoſitio in analyticis: poſtremùm ſeque-
rentur uitia utriuſque partis in elenchis. Hic ſecundus eſt error
in exemplo, nec enim finem, nec è fine ſecundo, tertio, ac deinceps
locis deducta aſſumunt. Tertius error eſt in geneſi: nam cùm illo 2
ordine uero, & Ariſtotelicæ methodi proprio res ſumpſerint, or-
dine contrario docendas & collocandas eſſe præcipiunt. In qua
regula tam uehemẽter errant, quàm errauerant in exemplo pro-
ximo. Etenim ſi uera eſt Ariſtotelis doctrina (ut Ariſtotelis in-
terpretes hi ueram eſſe putant) omniſque doctrina à generalibus
prænotionibus, à naturáque prioribus & notioribus ſit inſtituẽ-
da, cùm ſuperior ἀναλύσεως ϗ θεωρίας *uia à prioribus natura*
& notioribus procedat, quomodo contraria γενέσεως ϗ πρά-
ξεως *uia à prioribus natura, & notioribus incedet? nec enim*
poſſunt iiſdẽ eadẽ eſſe priora ac poſteriora, ut tertio capite hu- 3
ius dicet Ariſtoteles. Quare ſecunda hæc interpretũ regula falſa,
& cõtra Ariſtotelis doctrinã ficta eſt, & hic tertius eſt error: in
quo etiã uideo hos interpretes geneſeos ac praxeos nomine, diſpo-
ſitionem obſcurè & confuſè comprehẽdere, ut antea nomine ana-
lyſeos inuentionẽ: imò uerò Ariſtotelis uerã methodũ iſta geneſeos
uia ſequi uolunt, quia putãt à ſimplicibus ad cõpoſita, id eſt, à ge
neralibus ad ſimplicia (ut Ariſtoteles uiceſimo capite huius inter-
pretatur) iſta uia ſe deſcẽdere. Sic imprudẽtes logicã permiſcent.
Quartus error eſt in exẽplo. Nec enim à logicæ fine lõgius abſunt
categoria & ἑρμηνεία, *quàm ſyllogiſmus. Nã ſingulis ſæpe propo-* 4
ſitionibus ſine ſyllogiſmo ratiocinamur, et logicæ finẽ aſſequimur:
ut definiẽdo, partiẽdo, artes denique ferè totas inſtituẽdo, ut iam
diſſerui. Quare categoria et ἑρμηνεία, *unde propoſitiones ſumun-*

1 tur, propiores logicæ artis fini ſunt, quàm ſyllogiſmus. Syllogiſmus
ſine propoſitionibus nullus eſſe poteſt: Ergo ſyllogiſmus eſt natura
poſterior et ignotior, et à logicæ fine remotior. Quare fallūtur hic
interpretes, nec ſunt à fine remotiſſima, quæ remotiſſima putant.
Quintus error eſt incōſtātis cōmēti planè ridiculus & abſurdus,
quòd interpretes iubent in logicæ geneſi & praxi eoſdem ἀνα-
λύσεως καὶ θεωρίας gradus, ſed inuerſos repeti: at cùm per cate-
gorias, ἑρμηνείαν, ad priora analytica regreſſi ſunt, deinceps, ut
actus fabulæ ſuæ cōſtanter peragerēt, collocare debuerant quar-
to loco elenchos, quinto topica, poſtremo poſteriora analytica. At
2 ſuæ propoſitionis obliti, antepenultimo loco poſteriora analyti-
ca, penultimo topica, ultimo elenchos collocant: quod tam fatuum
commentum Philoponus uidetur tandem in poſterioribus analy-
ticis ſenſiſſe: ideòque poſterioribus analyticis topica præpoſuiſſe.
Quare uidemus quot errores in uno interpretum commento la-
teant, quibus Ariſtotelis logicam ſatis obſcuram per ſe, tamen ob-
ſcuriorem ac difficiliorem factam habemus: ueram methodi re-
gulam ἀναλύσεως nomine imprudentes proponunt, ſed ad artiū
inuentionem falſò referunt, ſed exemplum falſum ſubiiciunt, ſed
ei nomine γενέσεως, diſpoſitionis contrariā regulam falſam op-
3 ponunt: imò falſæ regulæ & falſum & inconſtans exemplum cō-
fingunt. At ſi interpretes hi, Ariſtotelis logicam probè noſſent,
nunquam feciſſent analyſin geneſi priorē, ſed contrà, geneſin a-
nalyſi, ut Ariſtoteles fecit priorum analyticῶn primo: feciſſentque
omnino cum doctore ſuo, geneſeos analyſin, non contra magiſtri
ſui doctrinam analyſeos geneſin. Artem denique logicam à na-
tura prioribus & notioribus inſtituendam curauiſſent, quamuis
inductione natura poſteriorum & ignotiorum paulatim eſſet
inuenta. Quapropter interpretes hi (quod tam ſæpe ab eorum ui-
tiis coactus repeto) non modò logicæ artis uſum nullum tenuerunt,
4 ſed ne artem quidem (quam interpretandam ſuſceperant) intelle-
xerunt. At Galenus (dicet aliquis) omnibus his interpretibus an-
tiquior, qui Ariſtotelis logicam interpretatus eſt, & quindecim
de demonſtratione libris eſt æmulatus, non unicam illam à gene-

ralibus & uniuerſalibus methodum, nec unicum illum diſponẽdæ artis modum efficit, ſed interpretum analyſin & geneſin, & pleraſque etiam alias methodos inſtituit. At cur Galenus nobis obijcitur, quem præcipuum Ariſtotelicæ animaduerſionis authorem habemus? qui in tota philoſophia, nullam hominis cuiuſquam opinionem, ſed experientiam unicam, ac certam demonſtrationem pro ſingulari ueritatis regula habuerit? ſeruóſque appellare ſolitus ſit, qui ſe Hippocrati, Platoni, Ariſtoteli, uel uni alicui addixiſſent, qui logicæ exercitationem (quam tantopere requiro) in tota hominis uita requirit? qui apodicticæ meditationem (quam poſtulo) in ſingularium artium conſideratione & diſquiſitione, in rebus ad uitæ actiones utilibus exigit? Aſpaſio & Adraſto Peripateticis poſterior quidem fuit, cùm eos ipſe citet: Alexandri Damaſceni æqualis: Alexãdro Aphrodiſeo paulò ſuperior: Porphyrio certè, Ammonio, & iis (quos antea nominaui) multis tẽporibus ſuperior ac maior fuit: neque de logica ſolos eos demonſtrationum libros, ſed ferè centũ conſcripſit: qui ſi extarent, quærerem quid nobis præciperent: quanquam ex multis Galeni locis uideo in illis demonſtrationum libris totam de mediis & argumentis, de ſyllogiſmorum figuris ac methodis logicam confuſam fuiſſe: in iiſque logicas Ariſtotelis argutias non diffiteor à Galeno tam liberè notatas eſſe, quàm cæteris in libris phyſici Ariſtotelis errores ab eodem ſunt animaduerſi. Sed tamen de Galeni authoritate ac methodis iam uideamus, & de tanti uiri doctrina reſpondeamus. Etenim ex omnibus Ariſtotelis interpretibus (quos primo libro recenſui) nullum Galeno præſtantiorem fuiſſe iudico, & in quo plures laudis dotes uideam: ingenium eſt ſummum, eloquẽtia quàuis iuuenili quadam & pluſquam Aſiana copia redundans, otio tamen abundantibus non iniucunda: diligentia in ſcribendis libris maxima: & (quod mea quidem ſententia omnia illa ſuperat) liberum & ſyncerum in philoſophando ſtudium: ſic finem rerum, ſic uſum artium, ac uerum fructum ſibi proponit: ſic eodem motus argumento non ſolùm uirtutem magnificè laudat, ſed uitium liberè reprehẽdit: ueteréſque philoſophos arguit, quòd

Margin numbers: 1 (line 1), 2 (line 11), 3 (line 21), 4 (line 28).

1 *lectarum uel auditarum rerum commentitiis & falſis inuentis*
temerè crediderint, quæ legerant uel audierant, an uera eſſent: non
explorarint, ad ueritatis principia αἴσθησιν, ἐμπειρίαν *non re-*
uocarint. At quanuis Galenus talis tantúſque philoſophus in
quamplurimis rebus fuerit, attamen quid de methodis docuerit,
animaduertam. Appellat modò μέθοδον, *modò* θεωρίαν, *ut Sim-*
plicius, modò διδασκαλίαν τάξεως. *Verba mittamus, rem te-*
neamus. Dico cùm totius artis materia ſit inuenta, definitiones,
regulæ, partitiones, cæteráque omnia decreta conſtiterint, cùm ſit
etiam materia illa indicata, totius huius ſcientificæ & artificio-
2 *ſæ materiæ diſpoſitionem unicam eſſe, à natura prioribus & no-*
tioribus, & appello, ſi patiare, methodũ: Tu mihi in iſto nomine,
in iſta definitione, ſi Galenum opponis, & plures ab eo diſponẽ-
dæ artis uias uerè inſtitui dicis: id nego. Ac ne qua nobis è uerbo
controuerſia creetur, & Galenus aliud fortaſſe ſignificet, aliud
ſermo noſter accipiat, hypotheſin cõtradictionis tuæ ſtatuamus:
tibi enim Galeni authoritatẽ contra nos appellãti, tuaque hypo
theſi iam reſpondeo. Quomodo igitur Galenus methodum de-
,, *finire tibi uideatur, audiamus.* Ἐγὼ δὲ, &c. *Ego uerò, ait, affir-*
,, *mo quæſitarum rerum ueritatem te adepturum eſſe, ſi primũ uiæ*
,, *ad eam ducentis initium cognoueris, à qua aberrans in multos*
,, *rationum errores incides: Iiſdem autem iudiciis (quibus princi-*
,, *pium adeptus ſis) obtinebis, quid è principio ſecũdum, deinde ſi-*
,, *militer tertium, ac deinceps unumquodque conſequatur. Hìc me-*
thodum, de qua præcipio, definire tibi uideatur Galenus initio
libri noni περὶ τῶν Ἱπποκράτους καὶ Πλάτωνος δογμάτων,
de placitis Hippocratis & Platonis: eáque definitio ibidẽ paulò
pòſt iteratur, ubi iubet Hippocrates ægrotãtis hominis faciẽ cum
ualẽtis facie cõparandã, ut morbus cognoſcatur. Tũ Galenus ait,
,, *Videtur pronoſticæ notionis à naturæ maximè contrariis initiũ*
,, *feciſſe, quæ ſint maxima & omnibus cognitu facillima: hæc qui*
,, *aſſecutus erit, poterit facilè ad proxima inter ſe & coniuncta*
,, *deſcendendo paulatim peruenire. Hìc rurſus methodicæ colloca-*
tionis (de qua loquimur, & quam unicã probamus & ſequimur)

ſpecies tibi uidebitur á Galeno definiri. Quam definitionem ſi 1
ſequare, eámque rem methodum uelis appellare, & methodi no-
mine contra medicas, hãc primi, ſecũdi, tertÿ, quarti loci diſpoſi-
tionem á Galeno locis, de quibus diſſeremus, intelligi: & plu-
res artis collocãdæ uias ac methodos tales á Galeno conſtitui, re
ipſa iam non uerbo diſsidemus. Varia igitur ſic definitæ metho-
di genera ex tua ſententia Galenus inſtituet, & quidem, quod
animaduerti, locis quatuor: quorum locorum tres primi ſunt in
hoc eodem de placitis Hippocratis *&* Platonis *libro: poſtremus*
in alio opere. Sed iam de ſingulis agamus. Primus *eſt de compa-*
ratione ſimilium & diſsimilium, quorum ἀκριβῆ γνῶσιν εἰς με-
θοδικὴν ἁπάσης τέχνης σύστασιν, *accuratam cognitionem ad* 2
methodicam cuiuſlibet artis conſtitutionem per ſe ſufficientem,
& idoneam uideri Galenus ſcribit, tantùm hanc methodum ex-
tollit, & tibi rurſus uidebitur hic de methodo noſtra loqui. Eſt
autem locus hic initio libri, ubi Galenus Hippocratis *locum de*
ſimilitudine & diſsimilitudine ſic interpretatur, ἢ ὅμοια, ἢ ἀνό-
μοια, ἐξ ἀρχῆς ἀπὸ τῶν μεγίστων καὶ ῥηίστων, ἀπὸ τῶν πάντως
πάντη γινωσκομένων, ἃ καὶ ἰδεῖν, καὶ ἀκοῦσαι ἔστιν, ἃ καὶ τῇ ὄψει
καὶ τῇ ῥινὶ καὶ τῇ γλώσσῃ καὶ τῇ γνώμῃ ἔστιν αἰσθέσθαι, οἷς γιγνώ-
σκομεν ἅπασιν ἔστι γνῶναι, *Similiáne ſint an diſsimilia, primùm*
à maximis & facillimis, à notis omnino uſquequaque, quæ & ui- 3
dere & audire liceat, quæque liceat percipere & uiſu & nari-
bus & lingua & mente, quibus cognoſcimus, omnibus licet co-
gnoſcere. Hæc Hippocratis *oratio de ſimilitudinis & diſsimili-*
tudinis cognoſcẽdæ uia, uera eſt, et eã methodũ docet, quã Ariſto
teles *docet, & quã ex* Ariſtotele *ſequimur: ab ÿs nẽpe incipiendũ*
quæ maxima ſunt, κατὰ χρείαν καὶ δύναμιν, *uſu & facultate,*
ut uerè Galenus interpretatur, et prorſus notiſsima tũ ſenſui, tũ
mẽti, id eſt (ut Ariſtoteles *loquitur) tũ abſolutè naturáque, tũ no-*
bis ac ſenſibus noſtris. Hæc *inquã* Hippocratica *methodica pro-* 4
greſsionis ratio, uera eſt: quia principia primo loco diſponantur,
quia facillima, quia maxima. id eſt notiſsima & generaliſsima,
quia ἁπλώτατα, ἐπιστημονικώτατα, *tum de principÿs conſequẽ-*

1 *tia, loco ſecundo ſecunda, tertio tertia, quarto quarta, ac deinceps reliqua, ut ſint maiora faciliorâque: atque hæc ordinis collocationiſque præceptio generalis & communis eſt omnium diſputationum, omnium artium: nec ſolùm ad iudicandum quæ ſimilia & diſsimilia, ſed omnino ad omnem uel unius argumenti, ut ſimplex rei unius & unica explicatio demonſtratióue fuerit, uel longioris diſputationis quæſtionem perpendendum & æſtimandum.* At Galenus hanc artificioſæ diſpoſitionis formam in hoc Hippocratis loco non animaduertit, ſed quæſtionem, ad quã diſceptandam & deducẽdam methodus hæc ab Hippocrate ad-
2 hibebatur, pro methodo ipſa accepit: & ſimilitudinis diſsimilitudiniſque quæſtionem pro quæſtionis ipſius explicatione & tractatione ſumpſit: ſimilitudinémque ac diſsimilitudinem nobis tradidit pro methodo, quæ principia, quæ maxima & facillima & notiſsima, déque ijs deriuata ſecunda, tertia, quarta ſuis quæque locis inſtitueret. Quæ indiligentia (ne quid de uiro alioqui diligentiſsimo grauius dicam) magna eſt. Similitudo quidem & diſſimilitudo, argumenta ſi aptè ſumantur, illuſtria quidem illa & ſplendida ſunt & empiricorum analogiſmum illum continent, de quo in optima ſecta Galenus tam multa diſſerit, & in empiricæ
3 ſectæ compendio: at ordinis nullam nobis uiam oſtendunt. Nec Hippocrates ſimilitudinis & diſsimilitudinis argumentum illud pro diſpoſitione & ordine artis tradidit, ſed uiam & hoc & cæteris argumẽtis utendi docuit. Materia domus eſt in lapidibus, lignis, cæmentis: forma domus eſt in lapidum, lignorum, cæmẽtorum apta compoſitione & collocatione. Lapis, forma domus non eſt: ita eſt in omni diſputatione. Materia diſputationis eſt in cauſſis, effectis, genere, ſpecie, toto, parte, ſimilitudine, diſsimilitudine, & cæteris argumentis: Forma diſputationis & collocatio eſt in ordine primorum, ſecundorum, tertiorum. Similitudo igitur ipſa
4 materia eſt, quæ methodico ordine tractatur & diſponitur: non eſt ipſa diſpoſitio, non eſt denique methodus, de qua loquimur. Quare Galenus materiam nobis pro forma, rem diſponendam pro diſpoſitione, methodi materiam pro methodo ipſa tradit, ſe-

ſpecies tibi uidebitur à Galeno definiri. Quam definitionem ſi 1
ſequare, eámque rem methodum uelis appellare, & methodi nomine contra medicas, hâc primi, ſecūdi, tertij, quarti loci diſpoſitionem à Galeno locis, de quibus diſſeremus, intelligi: & plures artis collocādæ uias ac methodos tales à Galeno conſtitui, re ipſa iam non uerbo diſſidemus. Varia igitur ſic definitæ methodi genera ex tua ſententia Galenus inſtituet, & quidem, quod animaduerti, locis quatuor: quorum locorum tres primi ſunt in hoc eodem de placitis Hippocratis *&* Platonis *libro: poſtremus in alio opere. Sed iam de ſingulis agamus.* Primus *eſt de comparatione ſimilium & diſſimilium, quorum* ἀκριβῆ γνῶσιν εἰς μεθοδικὴν ἁπάσης τέχνης σύστασιν, *accuratam cognitionem ad* 2
methodicam cuiuſlibet artis conſtitutionem per ſe ſufficientem, & idoneam uideri Galenus ſcribit, tantùm hanc methodum extollit, & tibi rurſus uidebitur hîc de methodo noſtra loqui. Eſt autem locus hic initio libri, ubi Galenus Hippocratis *locum de ſimilitudine & diſſimilitudine ſic interpretatur,* ἢ ὅμοια, ἢ ἀνόμοια, ἐξ ἀρχῆς ἀπὸ τῶν μεγίστων καὶ ῥηΐστων, ἀπὸ τῶν πάντως πάντῃ γινωσκομένων, ἃ καὶ ἰδεῖν, καὶ ἀκοῦσαι ἔστιν, ἃ καὶ τῇ ὄψει καὶ τῇ ῥινὶ καὶ τῇ γλώσσῃ καὶ τῇ γνώμῃ ἔστιν αἰσθέσθαι, οἷς γιγνώσκομεν ἅπασιν ἔστι γνῶναι, Similiáne ſint an diſſimilia, *primùm à maximis & facillimis, à notis omnino uſquequaque, quæ & ui-* 3
dere & audire liceat, quæque liceat percipere & uiſu & naribus & lingua & mente, quibus cognoſcimus, omnibus licet cognoſcere. Hæc Hippocratis *oratio de ſimilitudinis & diſſimilitudinis cognoſcēdæ uia, uera eſt, et eā methodū docet, quā* Ariſtoteles *docet, & quā ex* Ariſtotele *ſequimur: ab ijs nēpe incipiendū quæ maxima ſunt,* κατὰ χρείαν καὶ δύναμιν, *uſu & facultate, ut uerè* Galenus *interpretatur, et prorſus notiſſima tū ſenſui, tū mēti, id eſt (ut* Ariſtoteles *loquitur) tū abſolutè naturáque, tū nobis ac ſenſibus noſtris. Hæc inquā* Hippocratica *methodicæ pro-* 4
greſſionis ratio, uera eſt: qua principia primo loco diſponantur, quia facillima, quia maxima, id eſt notiſſima & generaliſſima, quia ἁπλούστατα, ἐπιστημονικώτατα, *tum de principijs conſequē-*

1 *tia, loco ſecundo ſecunda, tertio tertia, quarto quarta, ac deinceps reliqua, ut ſint maiora facilioráque: atque hæc ordinis collocationiſque præceptio generalis & communis eſt omnium diſputationum, omnium artium: nec ſolùm ad iudicandum quæ ſimilia & diſsimilia, ſed omnino ad omnem uel unius argumenti, ut ſimplex rei unius & unica explicatio demonſtratióue fuerit, uel longioris diſputationis quæſtionem perpendendum & æſtimandum. At Galenus hanc artificioſæ diſpoſitionis formam in hoc Hippocratis loco non animaduertit, ſed quæſtionem, ad quã diſceptandam & deducẽdam methodus hæc ab Hippocrate ad-*
2 *hibebatur, pro methodo ipſa accepit: & ſimilitudinis diſsimilitudiniſque quæſtionem pro quæſtionis ipſius explicatione & tractatione ſumpſit: ſimilitudinémque ac diſsimilitudinem nobis tradidit pro methodo, quæ principia, quæ maxima & facillima & notiſsima, déque iis deriuata ſecunda, tertia, quarta ſuis quæque locis inſtitueret. Quæ indiligentia (ne quid de uiro alioqui diligentiſsimo grauius dicam) magna eſt. Similitudo quidem & diſſimilitudo, argumenta ſi aptè ſumantur, illuſtria quidem illa & ſplendida ſunt & empiricorum analogiſmum illum continent, de quo in optima ſecta Galenus tam multa diſſerit, & in empiricæ*
3 *ſectæ compendio: at ordinis nullam nobis uiam oſtendunt. Nec Hippocrates ſimilitudinis & diſsimilitudinis argumentum illud pro diſpoſitione & ordine artis tradidit, ſed uiam & hoc & cæteris argumẽtis utendi docuit. Materia domus eſt in lapidibus, lignis, cæmentis: forma domus eſt in lapidum, lignorum, cæmẽtorum apta compoſitione & collocatione. Lapis, forma domus non eſt: ita eſt in omni diſputatione. Materia diſputationis eſt in cauſſis, effectis, genere, ſpecie, toto, parte, ſimilitudine, diſsimilitudine, & cæteris argumentis: Forma diſputationis & collocatio eſt in ordine primorum, ſecundorum, tertiorum. Similitudo igitur ipſa*
4 *materia eſt, quæ methodico ordine tractatur & diſponitur: non eſt ipſa diſpoſitio, non eſt denique methodus, de qua loquimur. Quare Galenus materiam nobis pro forma, rem diſponendam pro diſpoſitione, methodi materiam pro methodo ipſa tradit, ſe-*

que ipſum & homines ſibi addictos fallit. Atque id ſcholaſticum 1
magiſtri alicuius ſomnium fuiſſe ſuſpicor, Galeni inuentum & iudicium nullum eſſe arbitror: errorem hunc totum non aliunde profectum ſæpe iam in Ariſtotelicorum interpretum erroribus moneo, quàm quia logica definita his nulla ſit, partium nulla diſtributio facta ſit, ut intelligeretur methodus ipſa denique in certa logicæ & ſua parte conſtituta. Si Galeni excuſandi gratia dicas ab eo methodi nomine argumentum facile & euidens intelligi, ad inuentionis materiam recurris: artium diſpoſitionem (quam tamen definiri à Galeno & cogitari & præcipi dicebas, quam etiam in iſta diſputatione nobis opponebas) omnino deſeris: neque nobis de methodica diſciplinarum collocatione præ- 2
cipientibus, Galeni authoritate obſiſtis, ſed tibi ipſi contradicis, qui definis aliud, deinde conuictus aliud intelligere te dicis: de ordine & uia collocandarum artium diſputo: unicam collocationis eius formam defendo, & Platonicam atque Ariſtotelicam eſſe doceo: tu contra me diſputas, & Galenum opponis, & tandē iuſto & legitimo certamine ſuperatus non te dedis, ſed pugnantia tecum & contraria comminiſceris. Maius uerò eſt, quod Galenus eiuſdem ex ſimilibus ac diſſimilibus ſommiatæ methodi nō ſolùm Hippocratem, ſed Platonem quoque authorem efficit. At Plato, ſicut Hippocrates, comparationem ſimilium & diſſimiliū 3
perſæpe adhibuit ac celebrauit: In ea uerò nullam ordinis ſpeciē conſtituit: Hippocrates inquam, & Plato in ſimilitudine & diſſimilitudine locis à Galeno citatis nullam diſpoſitionis artificioſæ uiam, nullam methodum collocāt: Methodum (dico) qualem tibi Galenus primùm uidebatur etiā eo ipſo libro definire, quæ à principijs, id eſt maximis & facillimis & notiſſimis incipiat, & ad ea deinde progrediatur quæ ſecūdo deinceps et tertio loco, ut naturâ ſecūda ſint ac tertia, ſubſequūtur: et Hippocratis Platoniſq; exēpla quæ Galenus multis uerbis perſequitur, ad propoſi- 4
tam methodicæ diſpoſitionis formā nil attinēt: cōparationes ſunt egregiæ, ſed quæ methodicæ gradationis ſpatia illa nequaquā oſtēdant: quæ quid primū, quid ſecundū, quid deinceps eſſe debeat, nō exprimunt.

1 *exprimunt. Quare cùm Galeni librum legeris, & ea quæ moneo, uera eſſe deprehenderis, aut noſtræ diſputationi deſines authoritate Galeni intercedere, cùm uideas eum de materia artis, nos de forma dicere: aut ſi de forma propter illas definitiones eum loqui ſentias, mirabere Galenum Galeni tam diſsimilem hîc eſſe: & in ſcholaſticis inertium magiſtrorum (quos alioqui tam liberè interdum reprehendit) commentis tam ſimplicem, támque credulum fuiſſe: atque hæc de prima methodo: In ſecunda quod Galenus præcipit, mirabile mihi fuit, & quod cùm iterum iterúmque legiſſem ac relegiſſem, pro ſumma tanti hominis opinione uix tandem credibile fuit. Galenus adhuc ſimilitudinis & diſsimili-*
2 *tudinis methodum ita celebrauit, uelut unica omnibus instituendis artibus ſufficeret, eámque nobis Hippocratis & Platonis eſſe contenderet, quæ tamen Hippocratis & Platonis præceptis & exemplis nulla eſt, imò nulla eſſe poteſt: at quaſi de methodo ſimilitudinis & diſsimilitudinis nunquam præcepiſſet, nunquam cogitaſſet, duas methodos ab illa ſimilitudinis & diſsimilitudinis methodo diuerſas inſtituit, ad artium conſtitutionem maximè (ut ait) neceſſarias: alteram διαιρετικὴν diuiſiuam, quæ deſcẽdat à primo & generaliſsimo per medias differentias ad ea quæ præterea diuidi non poſsint: Alteram συνθετικὴν, quæ cõtrà ab*
3 *indiuiduis per medias differentias aſcendat ad generaliſsimum & primum. Sic enim Galenus appellat, ſic etiã explicat, ut una ſit ὁδὸς uia, ὁδοιπορία δὲ διττὴ, progreſsio duplex: uel potius ſit illic ὁδὸς, hic ἄνοδος regreſsio. Atque hoc Ariſtoteleorũ interpretum commentũ uidetur eſſe uerbis duntaxat mutatũ, & paulò clarius quàm à Simplicio traditũ: ut ἀνάλυσις Simplicio & γένεσις ſit idem, quod διαίρεσις & σύνθεσις Galeno. Sed alius poſtea ſimilior etiam locus erit. Galeni definitiones hîc manifeſtæ & apertæ tibi uidebuntur: cùm de ſimilitudine & diſsimi-*
4 *litudine loqueretur, minus manifeſta Galeni fuit oratio, an artificioſam collocationem, ſimilitudinis & diſsimilitudinis nomine comprehẽderet, & ex hypotheſi tantùm propterea reſpondimus: hæc dubitatio hîc fortaſſe nulla tibi fuerit: de re eadem*

Galenus loqui & ſentire, de qua loquor & ſentio, uidebitur: uni- 1
cam collocandæ & diſponendæ artis formam eſſe dico : Galenus
duas hic uidebitur affirmare, non unicam. Si igitur ita putas *Ga*
leno placuiſſe , cùm artis materia tota ſit inuenta , ſit etiam iu-
dicata , diſponendæ huius artificioſæ materiæ duas ſpecies eſ-
ſe : alteram à generaliſſimo per ſubalterna ad ſpecialiſſima:
alteram à ſpecialiſſimis per ſubalterna ad generaliſſimum, con-
tradictio mihi cum Galeno manifeſta te iudice fuerit . Hanc
igitur hypotheſin rurſus diſceptemus : uideamus , Égóne, an ille
rectè doceat . Hoc duplicis *methodi documentum* Galenus *non*
etiam Hippocrati *, ut antea ſimilitudinis & diſſimilitudi-* 2
nis methodum , ſed ſoli Platoni *tribuit :* Platoniſque *hac de*
re è Phædro *locum ad uerbum producit, ſed uerbis aliquot men-*
doſe: nos ex ipſo Platonis Phædro *ſic conuertimus , ubi* Socrates
cum Phædro *loquitur.* Socr. *Mihi uerò uidentur reuera cæte-* »
ra per luſum acta eſſe. Harum uerò, de quibus fortè fortuna di- »
ximus, duarum idearum ſi quis arte ipſam facultatem aſſequa- »
tur, rem profectò non ingratam cõſequetur. Phæd. *Quarumnam* »
idearum? Socr. *In unámque ideam intuens colligat uariè diſ-* »
perſa, ut unumquodque definiendo planum faciat, quod identidẽ »
docere inſtituat: Sicut hoc tẽpore de amore, quod definitum eſt, »
ſiue rectè, ſiue ſecus dictũ. Perſpicuitatem *igitur, eámque ſibi ipſi* »
conſtantem & conſentientem diſputatio ob id habuit. Phædr. »
Alteram *uerò ideam quamnã dicis ô* Socrates? Socr. *Contrà ut* »
per ſpecies poſſit articulatim diuidere, ſicuti rei natura poſtula- »
uerit, nec inſtar inertis coqui partem ullam frãgere conetur. Hic »
Platonis *locus eſt à* Galeno *citatus, quo* Galenus *affirmat* Plato-
ni placuiſſe duas illas methodos, διαιρετικὴν καὶ συνθετικήν.
At mirifice & chariſſime Galene, *te ſiquidem & admiror , &*
amo , quid hic agis ? quid nobis hoc Platonis *loco ſuadere uis?*
Plato *(inquis) duas methodos , duas artium diſponendarum uias* 4
proponit : alteram à generaliſſimo per ſubalterna ad ſpecia-
liſſima : alteram contrariam à ſpecialiſſimis per ſubalterna
ad generaliſſimum: imò uerò, inquam, Platonis *hic locus unicam*

1 methodum, unicam progreſſionis & collocationis artificioſæ uiá
inſtituit, á primo & generaliſſimo per differentias medias ad in-
diuidua: quòd definitione ſummi generis primū fieri docet: dein-
de definiti diuiſione. Ideo Plato συναγωγὰς καὶ διαιρέσεις, col-
lectiones & diuiſiones illic appellat, quibus utriſque in eadem
uia utitur: nec diuerſas omnino uias efficit, ſed definitiones et di-
uiſiones amoris, Rhetoricæ (de quibus in eo libro loquitur) illa
unica & ſingulari uia diſponit, ut ſi Platonis præceptum dubi-
tationis aliquid haberet, exempla tamen dubitationem omnem
tollere debuerant. Citas alterum è Philebo Platonis locum perlō-
ga oratione. At hic Plato rurſus idem dicit artes omnes à gene-
2 raliſſimis per intermedia ad ſpecialiſſima, & ab unitate ſummi
generis ad ſingularium infinitorum multitudinem deducēdas eſ-
ſe, quanuis contraria uia per obſeruationem & experientiam ſpe
cialiſſimorum & ſingularium primò, deinde ſubalternorum, po-
ſtremò generaliſſimorum ſint inuentæ. Quod Ariſtoteles Plato-
nis diſcipulus his analyticis poſterioribus docuit, omnes artes à
ſenſibus oriri, & inductione ſingularium ſpecies obſeruari, unde
poſtea genera oriuntur: attamen ſecus docendas eſſe præcipit, à
generalibus prænotionibus, à natura, imò cauſſa prioribus et no-
tioribus incipiendo, quia generalia ſint αἰτιώτερα καὶ ἐπιστημο-
3 νικώτερα ſpecialibus. Atque hanc unicam docendæ artis & di-
ſponendæ uiam idem ille magiſter Plato medicorum exemplo, id
eſt, tibi familiariſſimo, docet in Charmide, qui ad ægram cor-
poris partem ſanandam nunquam accedunt, niſi prius uniuerſum
corpus curauerint: Sic diſputationē ab uniuerſalibus & generali-
bus perpetuò deducendam eſſe docet & præcipit, duas eaſdem
definitionum & diuiſionum ideas in Sophiſta commendat: nuſ-
quam docet ſic artes inſtituendas eſſe, ut in ijs primo loco ſint
εἰδικώτατα, ſecundo ὑπάλληλα, poſtremo γενικώτατον. Iſtam
4 inquam ἄνοδον συνθετικὴν (quam nominas) Plato nuſquam do-
cet, nuſquam probat: etſi doceret, aut probaret, non eſſet mihi
religioſius Platonis authoritati ueritatem præponere, quàm tibi
fuit. Tua uirtus in ueri ſtudio, probatione, & experientia, tua li-

bertas & philoſophia, Platonis errore charior ac potior eſſet. 1
Nec enim συνθετικῇ ἀγνοίᾳ ars ulla diſpoſita eſt, nec omnino
diſponi poteſt, nec à generalibus prænotionibus, ut Ariſtoteles iu
bet, procederet, nec αἰτιώτερα, ἐπιστημονικώτερα, ἁπλούστερα,
ἀρχοειδέστερα præponeret. Præceptum duplicis methodi citas à
Platone, alterius à ſummo per media ad ima deſcẽdẽtis, alterius
cõtrà aſcẽdẽtis ab imis per media ad ſummũ: Exẽplum utriuſque
methodi citas à Platone. At Plato ſecũdæ methodi nec præceptũ,
nec exemplũ ullũ habet. Quàobrẽ philoſophos omnes obteſtor &
oro, ut hæc attẽtè cõſiderent, mihi nihil cõfidant & credãt: Pla-
tonis doctrinam cum his Galeni dogmatis & placitis conferant: 2
ſcholaſticas nugas recognoſcãt. Iſta nimirum commutatis uerbis
ſcholaſtica cõmenta ſunt ἀναλύσεως & γενέσεως. Atque perle-
ctis ac perſpectis locis, ſi dixeris Galeni quoq; ſentẽtiã à Platonis
ſententia nihil differre, ſed unã & eandẽ eſſe, ad hypotheſin re-
uertar, tibique ex pacto inter nos & conſtituto reſpondebo, te cõ
tentioſe & inconſtanter contra nos agere. Artificioſæ materiæ,
iam prorſus inuentæ ac iudicatæ unicam collocationem ac for-
mam ſtatuo: tu plures à Galeno ſtatuis, tantique authoris ſentẽ-
tia nos premis, tũ cõtraria ueritate permotus neſcio quid nobis
alienæ famæ potius quàm tua meis παλινῳδεῖς. Sed id bone 3
uir, qui mihi Galeni doctrinam tam uehementer opponis, tecum
liberè nullo Galeni metu cõſidera. Galenus ſeruos appellat, qui ſe
uel Hippocraticos, uel Platonicos, uel etiam Galenicos aiũt eſſe.
Galeni itaq; lege liber eſto. Si cõperias à Galeno duas collocã-
dæ artis ſpecies ac formas falſo doceri, quibus totã materiã ar-
tis iam inuentam, iam etiam iudicatã collocari doceat, tantum
Galeni errorem mecum fugito, cùm unicam eſſe iam ſentias. ſi ma
lueris ab eo unicam methodum, id eſt, unicam diſpoſitionis huius
artificioſæ uiam doceri, te ipſum damnato, qui temerè Galenum
nobis obiicias, & præſtantiſſimam philoſophiæ regulam ſciẽs, & 4
prudens cõturbes & impedias. Galenus in philoſophia liber eſſe
uoluit rerum experientiam, utilitatem, uſum, finem maximè ſibi
propoſuit, nec ullis magiſtris pepercit; Platonem, Ariſtotelem,

1 itē Pollucē præceptorē, aliósque permultos, ut ſimpliciter credu-
los, nec ſatis ueri ſtudioſos irriſit: qui nullo adhibito iudicio, nullo
de rebus experimēto ſumpto, temerè ſcriptis atq; auditis rebus &
δόξαις ἠλιθίαις & opinionibus ſtultis, ut ipſe loquitur credidiſ-
ſent. Virtutē igitur Galeni imitemur, nec hominis gratia eorū ſi-
miles efficiamur, quos merito à Galeno reprehenſos arbitramur.
Optima ille uoluit, nos idem uelimus: non omnia potuit, nos ali-
quid pro noſtra parte conemur. In Galeno, Galeni uirtutes imi-
temur, nec inertē inexperientiā omnis erroris ac temeritatis ma-
giſtrā, ut Plato, ut Ariſtoteles cenſent, à Galeno interprete tan-
2 topere damnatam in Galeno ſequamur: commenta illa de ſcholis
accepiſſe cenſeamus. Vnicam methodum primò fecit ſimilitudi-
nem & diſsimilitudinem: ſcholaſticum commentum eſt, deinde
duas διαίρεσιν & σύνθεσιν: inconſtans etiam commentum eſt, &
abſurdius ſuperiore commentum. Sed tamen his tam multis com-
mentis adhuc inſolentiora ſunt ea, quæ tertio loco conſequuntur.
Ἐστὶν μὲν γὰρ τρία κεφάλαια, &c. Sunt enim tria capita, ait,
Primū circa compoſitionē & diuiſionem: ſecundū circa ἀκολού-
θων τε & μαχομένων γνῶσιν conſequentium & repugnantium
cognitionem: tertium præterea quod circa mutuam rerum μετα-
3 βολὴν comparationem, tum maiorum, tum parium, tum ſimilium:
quibus reſpondet eiuſdem & diuerſi cognitio. Hæc adhuc Gale-
ni uerba ſunt, quibus uariæ collocandæ artis ac diſponendæ ſpe-
cies ac formæ uerè deſcribi tibi uidebuntur: mihi uerò nequaquā
uerè deſcribi uidebuntur. Ergo tuam, quoniam ita uis, hypotheſin
animaduertamus: tres nouæ methodi (ais) hîc à Galeno propo-
nuntur: imò uerò inquam, ſuperiores etiam iam contextæ retexū-
tur. Methodus ſimilitudinis & diſsimilitudinis unica primùm
facta eſt: hac trium methodorum partitione à Galeno damna-
tur: nec certè ulla præcipuè de tribus efficitur: διαίρεσις & σύν-
4 θεσις duæ diuerſæ methodi factæ prius erant, hîc è duabus una
conficitur: at impoſsibile eſt, unam & eādem artem utroque or-
dinis genere ſimul inſtitui. Sed dicetur fortaſsis in uno genere
duas ſpecies hîc à Galeno comprehendi. Eſto, prætereatur illud:

grauius enim & maius eſt, quod hic requiro. Secundo capite con 1
ſequentium & repugnantium conſideratio methodus efficitur.
At μαχόμενα *quæ dicuntur, ſi ſint* Ariſtotelis ἀντικείμενα *op-*
poſita, argumenti quidem logici magnum & amplum locum com
plectuntur, ordinis tamen & methodicæ diſpoſitionis ſymbolum
nobis nullum interpretantur: ἀκόλουθα *exceptis diſſentaneis o-*
mnia ferè argumentorum genera continent. Cauſſæ enim ex effe-
ctis plerunque & uiciſſim ex cauſsis effecta conſequuntur: & in
cæteris argumentis eodem ferè modo. At argumenta materiã ar-
tium & diſputationum, ut antea iam dixi, præbent: formam, ſpe-
ciem, collocationem, id eſt, methodum non præbent. Tandem uerò 2
capite poſtremo comparatorum genera maiorum, minorum, pa-
rium, ſimilium, quàm artificioſæ collocationis et methodi, uel ob-
ſcuriſſimã notam habent? Ingentem librum parabolis & compa-
rationibus impleueris, quid obſtabit quominus liber iſte confu-
ſiſſimè, & ſine ulla methodo progrediatur? Nec enim compara-
tio, ut eiuſdem ac diuerſi conſideratio, ullam in ſe continet ad-
monitionem, quid primum, quid ſecundum, quid tertium eſſe de-
beat, id eſt, methodi nullum ſymbolum, nullum ſignum, nullum do-
cumentum habet, materies eſt informis. Nec omnino tamen ars
ulla comparationibus ſolis efficitur: ut dicatur ſaltem ſcientia- 3
rum & artium materia propria & uniuerſa ſymbolis illis ſigni-
ficari, & occaſione aliqua excuſetur Galeni *locus. Huc enim for*
taſſe redierit Ariſtotelicæ *methodi turbator ille neſcio quis, ut af*
firmet μεταβολῆς *nomine non diſpoſitionem ac collocationẽ, ſed*
ut antè iam dixi, facile argumentum & euidentem declarationẽ
à Galeno *proponi. Cur igitur nobis de methodica artium con-*
ſtitutione præcipientibus, Galenus *tanquam contrarius obiici-*
tur? Ego de artium iam inuenta, imò etiam indicata mate-
ria diſputo, quomodo collocanda ſit & ordinanda: Galenum
dicis de materiæ ipſius inuentione præcipere. Cur igitur authori- 4
tate doctoris huius tam ſtultè & imprudenter abuteris? Quamob-
rem Galenus *ſi* μεταβολὴν *pro præcepto inueniendæ artis po-*
ſuit, ridiculè nobis opponitur: ſi collocandæ artis ſpecies & di-

1 *ſponendæ tradere uoluit,fallitur.Hactenus hypotheſin ita diſce-
ptatam habemus, ut unicam methodum, unicum diſponendæ ar-
tis modum Galeni authoritate dicere, nihil prohibeamur. Tot
támque uarias methodos Galenus efficit,modò unã,modò duas,
modò unam illam relinquit:& è duabus his unicam facit:duáſ-
que alias inſtituit:omniáque hæc tam uaria,támque ſine metho-
do effuſa in uno & eodem libro tradit. Poſtremus eſt Galeni de
methodis locus,*ἐν τῇ τέχνῃ ἰατρικῇ,*in arte medica.* Τρεῖς εἰ-
σὶν αἱ πᾶσαι διδασκαλίαι τάξεως ἐχόμεναι· πρώτη μὲν ἡ ἐκ
τῆς τοῦ τέλους ἐννοίας κατὰ ἀνάλυσιν γινομένη· δευτέρα δὲ ἡ
2 ἐκ συνθέσεως τῶν κατὰ ἀνάλυσιν εὑρεθέντων· τρίτη δὲ ἡ ἐξ
ὅρου διαλύσεως, ἣν νῦν ἐνιστάμεθα· καλεῖν δὲ ἔξεστι τὴν τοιαύ-
την διδασκαλίαν οὐ μόνον ὅρου διάλυσιν, ἀλλὰ καὶ διάπλυξιν
ὥς τινες ὠνόμασαν, ἢ ἀνάλυσιν, ἢ διαίρεσιν, ἢ ὡς ἕτεροι τινές,
ἐξάπλωσιν, ἢ ἐξήγησιν, ὡς ἄλλοι. *Tres ſunt omnes doctrinæ, quæ
ordinem ac diſpoſitionem ſequuntur: Prima quidem ex finis no-
tione & intelligentia ſecundum reſolutionem inſtituta: Secunda
uerò ex eorum compoſitione, quæ per reſolutionem fuerint inuen-
ta: Tertia autem ex definitionis diſſolutione, in qua nunc inſi-
3 ſtimus: uocare uerò licet eiuſmodi doctrinam non ſolùm defini-
tionis diſſolutionẽ, ſed etiam explicationem, ut quidam nomina-
runt, aut reſolutionem, aut diuiſionẽ, aut ut nonnulli alij, expla-
nationẽ, aut expoſitionem ut alij. Hæ trium methodorum Galeni
definitiones ſunt. In duabus primis: Galenus cõtra morem ſuum
uehementer obſcurus eſt, iiſque uidetur illud interpretum* ἀναλύ-
σεως καὶ γενέσεως *commentum complecti. Prima methodus, ait,
eſt ex notione finis per* ἀνάλυσιν, *ut Simplicij* ἀνάλυσις καὶ γένε-
σις *planè ſit Galeni* ἀνάλυσις καὶ σύνθεσις: *tantúmque pro Ga-
leni uerbo* σύνθεσις. *Simplicius uerbũ* γενέσεως *uſurparit: & ſa-
nè Galeni interpretes hunc in locum Ariſtoteleorum interpretũ
4 illud pro eodem ſic afferunt: imò Galenus ipſe id affirmat, quia
docet prima methodo res inueniri, ſecunda res inuentas compo-
ni, quia paulò pòſt cùm ait, ſecundam & tertiam methodos à
ueteribus traditas ac celebratas eſſe, primæ ſe inuẽtorẽ eſſe dicit,*

οὐδεὶς μέντοιγε τῶν πρὸ ἡμῶν ἔγραψε τὴν ἐκ τῆς τοῦ τέλους 1
ἐννοίας ἀρχομένην διδασκαλίαν, ἐξ ἧς αἱ πᾶσαι τέχναι συνί-
στανται, *Nullus uerò ſuperiorũ tradidit eam(quæ à notione finis incipit)doctrinã, ex qua omnes artes cõſtituũtur: hæc inquã, cùm ait, ait prima illa methodo omnes artes cõſtitui: & rurſus paulò pòſt Galenus idem ait, cùm docet tertiam methodum (quam uocat* ὁρικὴν *definitiuam)* εἰς σύνοψιν καὶ μνήμην *ad compendium & memoriam ualere plurimum, attamen* ἀξιώματί τε καὶ μεθόδῳ *dignitate & methodo à prima illa analytica ſuperari. Hic igitur prima Galeni methodus eſt, qua inueniuntur(ut ait)*
artes, & conſtituuntur, earum fine primum animaduerſo & pro- 2
poſito: deinde iis quæ ad finem ſecũdo, tertio, quarto, cæteriſque locis deinceps proximè pertinent. Et iſta nimirum fuerit ex notione finis methodus, quã rurſus Galenus in libro de medicæ artis cõſtitutione, non ſolùm præcepto, ſed etiam exemplo celebrat, cùm medicam artem conſtituendam ſic eſſe iubet, ut finis primùm noſcatur, ac definitione cõprehendatur, tum partes quæ fini proximæ ſunt, diuidantur, & ſuis differentiis definiãtur: deinde partium genera rurſus diſtribuãtur, ac differẽtiis item ſuis definiãtur, partéſque omnes ad ultimas particulas iſta uia deducantur.
Quæ Galeni ſententia cùm eiuſmodi ſit, certè Galenum ſecutus 3
eſt Simplicius, & utriuſque analyſis eſt una, Galenique ſinthesis, Simpliciique geneſis rurſus una: analyſiſque ſic à fine generaliſſimo primóque deorſum per ſubalterna ad ſpecialiſſima deſcendens, διαίρεσις *erit, quam Galenus appellauit antea: ſynthesis cõtrà à ſpecialiſſimis per ſubalterna ſurſum aſcendens ad finem primum & generaliſſimum ſynthesis erit, eadem quæ dicta & definita prius eſt. Tertia methodus ſatis apertè explicata eſt, quæ nempe ex definitione, & definitionis explicatione conſtat. Verũ enimuero per deum immortalem, ô philoſophi, ô Galeni ſectatores*
res & æmuli(quorum in academia Pariſienſi doctiſſimum, & in 4
omni literarum doctrinarúmque genere florentiſſimum numerũ & prædico libenter, & ex animo complector, & colo) meum ſtudioſè & attentè quæſtionem infinitis hominum ſcriptis agita-

tam

1 tam perpēdite. Alicui veſtrū fortaſſe (cui aduerſus Ariſtotelē dice re audacia tantū uideretur) furor hic eſſe uidebitur, quod in Galeni (quem gentes ac nationes omnes pro maximis eius in hominum genus meritis iure meritiſſimo in cælum penè tollunt, quem ipſe omnibus poſt illa aurea uetuſtatis liberáque ſecula, philoſophis antepono) quod in Galeni methodos inquam, liberius inquiram: ſed furor hic Platonis furor fuit, Ariſtotelis furor fuit, Galeni denique furor fuit: quo incenſi uigiliis, laboribus, ſtudiis ſapiētiæ totos ſe penitus dediderūt: eiúſque gratia homini nemini pepercerunt, & ueras atque humanæ uitæ neceſſarias artes quærere
2 & parare modis omnibus contenderunt, falſas & inutiles refellere, & damnare non formidarunt. Philoſophia Platonis, Ariſto telis, Galeni magnam quidem partem, præſtantium artium confirmatio eſt, ſed multò maximam, uanarum opinionum refutatio eſt: imò ſi decem in partes horū hominum philoſophiam doctrinámque totam diuiſeris, uix ac ne uix quidem decima pars in ſolidæ utiliſque ſcientiæ confirmatione fuerit: reliquæ omnes partes in refutationibus occupatæ reperientur. Quare ſi quod Plato, quod Ariſtoteles, quod Galenus imprimis cum ſua ſumma gloria fecerunt, id enitor & contendo, cur à Platonis, ab Ariſtote-
3 lis, à Galeni ſectatoribus & æmulis de ſtudio ſimili iudiciū tam diſſimile nunc audio? Platonis, Ariſtotelis, Galeni conſilium, uoluntas, principiū, meum conſilium, mea uoluntas, meū principiū eſt: experientiā, uſum, utilitatē, finem rerum in tradendis artibus ſibi propoſuerunt, opinionē magiſtrorū & authoritatem nullam ſibi propoſuerunt. Ergo miſſa Galeni authoritate, Galeni methodos ſpectemus, uideamus utrū artificioſæ materiæ iā inuētæ ac iudicatæ diſpoſitio, forma, collocatio triplex, an unica ſit: utrū tres ſint τάξεως διδασκαλίαι ἀναλυτικὴ, συνθετικὴ, ὁρικὴ, ut Galenus ex hypotheſi ac pacto tuo nūc ait, an unica à generalib⁹ præ
4 notionibus per ſubalterna ad ſpecialiſſima deſcēdendo, ut cū Ariſtotele defendo: & quidnā ſit, quod Galenus hic ait. Docet Galenus analyticā methodum dignitate principē eſſe, id laudo: docet hac methodo omnes artes conſtitutas eſſe, id ut uerū & Ariſtote-

licũ ſuſcipio: ſi nomine συςάσεως conſtitutionis,collocationẽ & 1
diſpoſitionẽ intelligit, docet hac methodo ſinẽ primo,deinde ſinẽ ſequẽtia, ſecũda ſecũdo,tertia tertio,quarta quarto loco paulatim cõſtitui.et illud eſt quod de unica, & ſingulari methodo tãtopere,& tã ſæpe ſero:quod γενικώτατον primo,deinde ὑπάλληλα,tum εἰδικώτατα,uera methodus conſtituat. At Galenus docet iſta uia artes inueniri,id non laudo: artes enim,ut iam dixi, omnes inductione ſingularium & ſpecialium per ſubalterna, ad generaliſsimum aſcendendo ſunt inuentæ, ut Plato docuit, ut Ariſtoteles decimoquarto huius libri pulcherrimè docebit: imò, ut Galenus ipſe plurimis locis de empiricis diſputans exponit, cũ 2
docet ſingularium exemplorum experientia, obſeruatione,hiſtoria, generalia artium documenta inueniri, & ratione confirmari,Galenus gloriatur illius analyticæ methodi,ſe primum inuentorem & authorem eſſe in quo Galeni non ſolùm modeſtiam, ſed memoriam ualde requiro: qui antea Platonem totius ὁδοιπορίας, ὁδοῦ & ἀνόδου ſcriptorem & authorem è Phedro & Philebo produxerit & appellarit, & in medicæ artis conſtitutione ueterum philoſophorum documentum eſſe dixerit. Magna ſunt & grauia,ſed tamen uera,ſed aperta quæ diſputo: nec tamen tanti doctoris emendandi cauſſa potius ea diſputo, quàm ut 3
hominum noſtrorum mentes ab opinionum de magno authore aliquo conceptarum errore ad rerum ipſarum conſiderationem, demonſtrationem, ueritatem reuocem. Sed de prima Galeni methodo hoc habeo, ab eo dici nunc ἀναλυτικὴν methodum quæ διαιρετικὴ dicta prius eſt ab eodem. Secundam methodum συνθετικὴν facit, eandem uidelicet quam antea à ſpecialiſsimis per ſubalterna ad primum finem & generaliſsimum. Hac putat artes ſuperiore methodo inuentas, diſponi & collocari: fallitur,ut antea iam docui. Nulla ars à poſterioribus natura,& ignotioribus procedit (peteret enim τὸ ἐξ ἀρχῆς, & prodigioſum chaos 4
efficeret ſublimibus pedibus, abiecto deorſum capite deformatũ) ſed contrà,diſciplina omnis à generalibus ad ſpecialia procedit, quia illa ſunt & ἀπιώτερα,ᾗ ἐπιστημονικώτερα, ut Ariſtoteles

1 *uerè docet: quare συνθετικὴ methodus nulla eſt. Quid ὁρικὴ methodus, quam tertiam Galenus hic efficit, quámque ſe ſecuturum in collocatione* τέχνης ἰατρικῆς *prædicit? quam uiam proponit? quid habet in hac quæſtione à ſimilium, diſsimilium, pariū, maiorum, minorum collatione, à conſequentium & repugnantiū cognitione, ab eiuſdem & diuerſi conſideratione, quid, inquam, habet ab iis argumentis diuerſum? Definitio enim argumētum eſt, materiáque eſt, quæ diſponēda & ordine collocāda proponitur, non eſt diſpoſitionis, non ordinis, non methodi formula, quæ moneat de membris artis ac partibus, quid primum, quid ſecundum,*
2 *quid tertium, ac deinceps eſſe debeat: materia eſt, inquam, quæ locis illis gradatim diſponitur: ſi definitio generaliſsima ſit, erit primo loco ſtatuenda, ſi ſubalterna medio, ſi ſpecialiſsima infimo: at definitio per ſe nulla methodicæ collocationis eſt ſignificatio, non magis quàm genus, quod ſummum, medium, infimum ſimiliter eſſe diceretur*. Agè *uerò ad Galeni principia, ad uſum artium & doctrinarū (de quarum methodo & ordine diſſerimus) experientiam redeamus: longioris diſputationis contentione nihil opus eſt: principiorum illorum conſideratione duntaxat opus eſt: ut intelligas quam ruinoſam hypotheſim ſuſceperis,*
3 *qui uarias artium formas et methodos à Galeno uerè propoſitas eſſe defendis, ut intelligas inquam, tres methodos, tres* τάξεως διδασκαλίας *non eſſe, ſed unicam & ſingularem, quam tantopere uendico, quámque Galenus hoc extremo loco nominat* ἀναλυτικήν. Age *igitur naturæ ordinem illum, ordinem* Hippocratis, Platonis, Ariſtotelis, Galeni *etiam ordinem* ἀναλυτικὸν, *quoniam ſic appellare tandem uuls, ſequere, ex tota artis iam inuenta, ſed cōfuſa materia,* γενικώτατον *primo,* ὑπάλληλα *medio,* εἰδικώτατα *poſtremo ſtatue, nō in una arte aliqua, ſed in omnibus omnino, in* Grammatica, Rhetorica, Logica, Arithmetica, Geometria,
4 Muſica, Aſtrologia, Phyſica, Ethica, *& quauis omnino diſciplina, facillimè eā diſces, facillimè eā ad uſum deduces, qui finis eſt omniū ſcriptarū artiū*. Atque *hoc modo artes illæ omnes (quanuis in parte aliqua fortaſſe non ſatis accuratè) tamen ſi ſummā ſpe-*

ctes uniuerſam, collocatæ ſuis authoribus uidentur & diſpoſitæ. 1
Quod eſt in Grammatica, Rhetorica, Logica, Arithmetica, Geo-
metria, & quauis omnino diſciplina primo loco poſitum, id eius
diſciplinæ ſcriptori uiſum eſt γενικώτατον, *id eſt natura primum*
& notiſſimum, quod ſine conſequentibus commodè doceri poſſet
& inſtitui, conſequentia uerò ſine eo non item poſſent. Alij ap-
pellant cauſſam, alij elementũ, alij principiũ, alij initium, alij ſim-
pliciſſimum: imò Ariſtoteles *ipſe ſic appellat, qui generalia dicit,*
ſpecialibus αἰτιώτερα, ἁπλούστερα, ἀρχοειδέστερα, *& hæc omnia*
in eodem ſtatuit, ut in Grammaticis *diceret aliquis literam, unde*
dictio & oratio, in Arithmeticis *unitatem, unde numerus: in* 2
Geometricis *punctum, unde linea, ex qua ſuperficies & tandem*
ex ſuperficie corpus oritur. At de uerbis ne curioſe ſoliciti ſimus,
ut uerißimè iubet Plato, *ut ſæpißime* Galenus *admonet, rē potius*
teneamus. Omnibus *artium ſcriptoribus* Ariſtotelicã *methodum*
placere dico, quódque in artibus primo loco ſtatuunt, id illis γε-
νικώτατον *uideri confirmo, quia poßit eius doctrina facile ſine*
conſequentibus accipi, conſequentium uerò non item ſine præce-
dentis doctrina. Non *dico inquam, omnes artifices id penitus aſ-*
ſequi, neque nuſquam labi, ſed iſta uia ſola & unica uelle progre-
di, & artis eam partem, (quam cæteris primo loco præponant) il- 3
lis generaliſſimam, naturáque primam & notiſſimam uideri:
quàm medio ſubiungant ſubalternam: quam infimo, ſpecialiſſimã.
Fac *iterum dicam, in omnibus artibus periculum, experieris hanc*
methodum ſolam adhiberi, quæ à maximis & notiſſimis tum mē-
ti, tum ſenſui procedat, ut Hippocrates *cenſuit: quæ ab unitate*
per medium numerum ad infinitatem deſcendat, ut Socrates *in*
Philebo *docuit: quæ à primis & immediatis prænotionibus per*
ſubalternas ad ſpecialiſſimas perueniat, ut Ariſtoteli *placuit:*
quæ etiam à notione finis incipiēs, proxima quæque partiens ac
collocans ſecũdo loco ſecũda, tertio tertia, quarto quarta, quinto 4
quinta, ac deinceps ſimiliter in ultimis particulis acquieſcat, ut
Galenus *inſtituit.* Quæ *enim ſic præcedēt, erũt cõſequētibus prio-*
ra ἀκολουθήσει, τάξει, αἰτίᾳ ἁπλῶς καὶ φύσει, *erunt* αἰτιώτερα,

1 *ἁπλούστερα, ἐπιστημονικώτερα, ἀρχοειδέστερα, ut ex Ariſtotele dictũ eſt. Facito etiam, ſi lubet, quò magis res confirmetur, de duabus reliquis Galeni methodis idem in iiſdem artibus periculum, rémque præſentem ac uelut oculis ſubiectam experientia præſenti diſceptato. Ceram eandem uariis formis informari, ſi quis affirmanti tibi negauerit, præſentis operis exemplo, affirmationis tuæ fidem facies: in calefacta & emollita cera Achillem, leonem, Cæſarem effinges. Simillimum certamen nobis eſt. Galenus rectè docet (ut affirmas) eandem artis materiã pluribus methodis uariiſque ordinibus diſponi poſſe, id uerò inficior ac pernego:*
2 *unicam, eámque à generalibus prænotionibus eſſe dico. Eſto igitur nobis artis unius tota materia, ſed rudis & indigeſta, informis & prorſus confuſa: miſtæ ſint definitiones & partitiones, regulæ omnes ac inſtitutiones perturbatæ. Age duas Galeni methodos, συνθετικὴν καὶ ὁρικὴν hic experire, συνθετικὴν prius adhibe: ſit hæc materies artis tam confuſa, Grammaticæ: quid ſecundum hanc Galeni methodum facies? ſi primo loco ſtatuas εἰδικώτατα, medio ὑπάλληλα, poſtremo γενικώτατον, ut Galeni definitio iubet, quid ages? Si tres annos in Grammaticis puer inſtituatur, ad tuam iſtam Galenicã methodũ, ſi Grammaticæ ma-*
3 *giſter fueris, primum annum conſumes in proſodia & quantitate ſyllabarum, primo ultimarũ, deinde mediarum, primarum: ſecundùm annum pones in regulis ſyntaxeos, ultimis primum, deinde mediis, tum primis: anno tertio cùm docueris proſodiam & ſyntaxim, ad etymologiam uenies, & partes orationis explicabis, Interiectiones, Præpoſitiones, Cõiũctiones, Aduerbia, Participia, Verba, Pronomina, Nomina, itẽ ſyllabas et literas declarabis: ſic enim retrogradus à naturâ poſterioribus ad natura priora conſcendes: atque in tenebris non uiatori lumen tutioris uiæ gratia præferes, ſed ponè uagantem & errantem in umbra corpo-*
4 *ris uidelicet occules: & quod omnino fieri non poteſt, ut antè partium (quas partes eſſe neſciat) puer ſyntaxim condiſcat, hoc iſta caligine nempe conficies. Qua ſtultitia, quæſo te, quænam maior in artibus inſtituendis fingi, cogitarive poteſt? Quid in Geome-*

tria, quid facies? quomodo γεωμετρικὴ ἀπόδειξις illa tan- 1
tam doctrinæ perturbationem ferent? Euclidis libri ſunt quinde-
cim, decimusquintus tibi primus erit, decimusquartus erit ſecun-
dus, & deinceps ſic inuertentur reliqui: ſolida primum, tum ſu-
perficies, tertio loco linea fuerit. At quas demonſtrationes hic or
do ſυνθετικὸς habebit? ex antecedentibus theorematis & pro-
blematis conſequentis, analytica uia demonſtrãtur: an etiam cõ
trà per hanc uiam poterunt Euclidis priores propoſitiones è po-
ſterioribus demonſtrari? an Geometras putamus iſtam methodũ
ſine riſu audituros? non potius omnis ordinis ineptiſſimam &
inſulſiſſimam peruerſionem iudicaturos? Quare ſecunda metho
dus Galeni, ſecunda τάξεως διδασκαλία nulla eſt. Perge ad 2
ὁρικὴν methodum, ſignúmque eius in eadem illa rudi, cuius uoles
artis materia imprime, quid ex eius forma primum, quid ſecun-
dũ, quid tertiũ, quod denique ordinis indiciũ ac ueſtigiũ cernes?
In libris Varronis, Donati, Diomedis, Priſciani, ueterúmque
Grammaticorũ, Grãmaticæ artis regulæ diſperſæ quondã fuerũt,
quæ nũc cõpendiaria logicæ methodi uia facilè breuitérque ſunt
comprehẽſæ. Quid ſi, antequam Grammatica ſic ordinata eſſet,
Galenum de ordinanda Grammatica conſuluiſſes, tibique reſpõ-
diſſet ὁρικὴν methodum ſequendam eſſe, rem definiendam &
definitionem partibus explicandam, quid feciſſes? Hoc enim re- 3
ſponſo neſcires quid primum, quid ſecundum, quid tertium ponere
debuiſſes. Experire idem in reliquis artibus, idem reperies. Quare
tertia hæc methodus, nulla eſt methodus. Tres methodos Galenus
efficit: tres motus ſimplices Phyſici faciunt: unũ ab imo ſurſum,
alterum à ſummo deorſum, tertium in orbem circa imum: prima
Galeni methodus ἀναλυτικὴ eſt deorſum, ſecunda ſυνθετικὴ,
eſt ſurſum, tertia igitur ὁρικὴ, qualiſnam erit? in orbémne cõuer-
tetur circa imum? Si duas primas methodos Galenus nudè pro-
poſuiſſet, non tot uerbis & locis definiſſet ὁδὸν ἄνοδον: dicerem 4
perlibenter, excuſandi Galeni gratia, ὁρικὴν, ut materiam quã-
dam artis in ueram methodum incidere: at primam definit à pri
mo & à generaliſſimo per ſubalterna ad infima: ſecundam con-

1 trà, ab infimis per ſubalterna ad generaliſsimum : in iiſque eandem uiam facit, ut Ariſtotelis interpretes, ſed inuerſam : & ab
utriſque methodu ὁρικὴν tamen diſtinguit, & ea ſe in hoc ope
re uſurum prædicit, quia ſit magis compendiaria, quàm prima,
magiſque ad memoriã apta, ſed uerbis prædicit, parúmque cogi-
tat et æſtimat, quod prædicit. Nec enim compendij quicquam eſt
definitio, ſed ἀναλυτικὴ καὶ διαιρετικὴ collocatio, quæ ſuo quod-
que ordine conſtituens, unam rem uno tantum loco conſtituit:
Nec definitio ullum eſt memoriæ ſubſidium, ſed illius diſpoſitionis
ordo. Galenus Logicam definitam, Logicam inuentionis ac di-
2 ſpoſitionis partibus diſtributam non habuit, ut iam dixi, metho-
dum in certa logicæ parte non repoſuit: hinc errores tam multi,
methodi nomine modò incurrit in inuentionem, cùm ferè unum-
quodque argumentum methodum facit, ut conſentanea & diſſen-
tanea, item comparationes parium, maiorum, minorum, ſimilium,
diſſimilium : Item eiuſdem ac diuerſi conſyderationem , tandem
etiã definitionẽ modò incurrit in diſpoſitionẽ, cùm διαιρετικὴν
καὶ ἀναλυτικὴν ὁδὸν, item συνθετικὴν ἄνοδον, methodos efficit,
uel potius ὁδοιπορίας eius nomine totam logicam confuſa qua-
dam notione comprehendit , cùm altera uia doceat res inueniri,
3 altera diſponi, quæ duæ logicæ partes totam logicam complectũ-
tur. Itaque ſimplicem & imperitum lectorem (qui logicæ nullam
definitionem, nullam partitionem habeat, quique omnia Galeni
ſcripta in hanc, quæ nobis opponitur, ſententiam pro catholicis
habeat) quibus in tenebris hic arbitramur futurum ? Chryſippi
oratio (ait in placitis Galenus) bis & ter et quater ſtudioſe qui-
dem & accuratè dictis eius conſyderandis legenda eſt: atque ita
demum perſuadebitur, quod in prouerbio eſt , eſſe uerum , λάβε
μηδὲν, καὶ κράτει καλῶς, cape nihil, ac tene fortiter. Omnes Ga
leni methodos, qui tanti hominis nomine contra nos abuteris, bis,
4 ter, quatérque lege ac ſtudioſe, & accuratè relege , cum rebus &
exemplis propone: tot uiarum anfractus & ambages cùm è libris
audieris, ad itinerum experientiam aggredere , unicum cùm in o-
mnibus omnium artium regionibus iter à generalibus & uniuer-

ſalibus inueneris, ſi reliqua tamen requires, prouerbij tandem 1
memento, λάβε μηδὲν ἐκ χερλεῖ καλῶς. Si logicá, ut ſæpe repe-
to, definitam, ſi partibus inuentionis & diſpoſitionis diſtinctam
Galenus habuiſſet, ſi doctrinam de cauſsis, effectis, oppoſitis, com-
paratis, diuiſionibus, definitionibus, & cæteris argumentis inuen-
tionis eſſe: ſi ſyllogiſmum ac methodum diſpoſitionis eſſe à docto-
ribus & magiſtris, à quibus iſta didicerat, audiſſet: unicam diſpo
ſitionis artificioſæ uiam, unicam methodum tradidiſſet: iuuenis
commenta iſta audierat: ſeria deinde perpetuáque ſtudia ad al-
tiores artes (in quibus excelluit) tota contulit: de logicis tam mul-
ta quæ ſcripſit, audita de magiſtris, è libris excerpta, exercendi
ingenij gratia tranſtulit: qualia eſſent, in uſu & exemplis non 2
obſeruauit: ac quanuis librum de dogmatis Hippocratis & Pla-
tonis à ſe diligenter elaboratum dicit, res tamen ipſa (quod diſ-
ſerui) ſine argumentis, res inquam, id palàm atque apertè teſta-
tur. Verumenimuero quæſtionem hanc primam cum Philoſophiæ
ſalute, deinde quoad fieri poterit, cum Galeni laude concluda-
mus, ſicut antea dubiam hac de re locis aliquot Ariſtotelis ſentē-
tiam concluſimus. Galenus de artium conſtitutione & compoſi-
tione tam multa præcepit: in iiſque præceptis contra ueram Ari-
ſtotelis methodum à neſcio quo malo philoſophiæ genio nobis
obiicitur. Galenus experientiam, uſum, utilitatem præcepto- 3
rum omnium & dogmatum magiſtram unicam eſſe docuit: expe-
rientia uerò, uſus, utilitas Grammaticæ, Rhetoricæ, Logicæ, Ma-
thematicæ & Philoſophicæ cuiuſuis doctrinæ, unicam metho-
dum illam à generalibus ad ſpecialia, ab uniuerſalibus ad par-
ticularia requirit, ut facilius diſcatur, ut facilius exerceatur.
Hoc igitur ſatis ſupérque mihi fuerit, ad concludendum quod
uolo, unicam illam à generalibus & uniuerſalibus, & ſin-
gularem methodum eſſe: attamen tanti Galenum facio, ut ſi li-
brorum (quos tam multos conſcripſit) experientia, uſus, utili- 4
tas aliam methodum, aliámque diſpoſitionem capiat, quam Ari-
ſtotelicam ab uniuerſalibus ad ſingularia, aut ſi quis eius liber
totus & integer artem aliquam integram, & totam ſola ſimili-
tudine

1 *tudine & diſsimilitudine artificioſè componat, quæ prima methodus eius eſt: aut à ſpecialiſsimis per media ad generaliſsimum artificioſè excitet: quæ σύνθεσις eius eſt: aut ſola conſequentium & repugnantium conſideratione artificioſè conſtituat, quæ methodus alicubi de tribus ei ſecũda eſt: aut ſola comparatione maiorum, minorum, parium, ſimilium: aut eiuſdem & diuerſi conſideratione artificioſè conficiat, quæ tertia: aut ſolis definitionibus uia et ordine deducat, quæ de tribus poſtremis ultima eſt: ego me in Galeni ſententiã authoritatémque ſeruum ſponte uindicẽ: & quod non uideam, attamen quia Galenus dicit, uidere me*
2 *dicam: & quod non teneam, quia Galenus dicit, comprehendere me dicam: ϗ μηδὲν λαβὼν κρατήσω καλῶς. At Galenus ex omnibus philoſophis quamuis diuerſis locis, diuerſis temporibus, diuerſis occaſionibus, nunc diſcipulorum & amicorum rogatu, nunc obtrectatorum impulſu incredibilem quendam librorum numerum conſcripſerit, uiam tamen illam quã primò διαιρετικὴν, quam etiã poſtremò ἀναλυτικὴν uocat, à prioribus naturâ & notioribus ſequi uehementer uoluit: ſic in omnibus diſputationibus ſuis ſummam quæſtionem proponit, eámque toto opere per diuiſas partes exequitur: quæ ab uniuerſalibus & generali-*
3 *bus uia eſt: nuſquam à ſpecialiſsimis per ſubalterna ad generaliſsimum, artem ullam totam & integram inſtituit: quod ἀνόδου συνθετικῆς eſſet exemplum: nuſquam cæterarũ methodorum una aliqua ſola unam artem tradit. Quamobrem Galeni experientia & uſus Ariſtotelicam methodum unicam eſſe confirmat. Vnum ſi addidero, rem hanc perorabo: multa cõtra Galeni methodos, uel potius cõtra neſcio quos Galeni doctrina abutẽtes fatuos diſſerui, quamobrem unica ex iis methodus eſſet, reliquæ non eſſent methodi, non eſſent artium collocandarum modi: Galenus in libro περὶ τῆς τέχνης ἰατρικῆς dicit ſe ὁρικὴν methodum ſecu-*
4 *turum, & uelut ab Ariſtotelica illa ſingulari, & unica à generaliſsimo per ſubalterna ad ſpecialiſsima, methodo diuerſam. Quid igitur, ſi Galenus hãc noſtrã διαιρετικὴν & ἀναλυτικὴν, ut appellat, methodum in hoc etiam ipſo libro ſequatur, & à genera-*

liſsimo per ſubalterna ad ſpecialiſsima progrediatur? Quid ſi e- 1
tiam alibi dicat ſecundũ hãc διαιρετικὴν μέθοδον, in huius ope
ris exẽplo ſe progredi? quid pluribus Galeni praeceptum refellen-
dum ſit, cùm ipſe ſuo facto, ſuo exemplo, ſuo teſtimonio, ſuo præ-
cepto ſe ipſum refellat? At progreditur, medicámque artem defi-
nit initio ſalubrium: inſalubrium, neutrorum ſcientiam, quod γε-
νικώτατον eſt: deinde partitur triſariam in corpora, cauſſas, ſi-
gna: eáque ὑπάλληλα paulatim deducit ad εἰδικώτατα: at in
compendio ſectæ Empiricæ, dum Herophilum citat medicæ artis
ſic definitæ, ſic triſariam diuiſæ authorem, methodum διαιρετι-
κὴν in hoc exemplo eſſe dicit. Quamobrem Galeni libertatem,
Galeni philoſophicum ſyncerúmque ueri ſtudium, ſed imprimis 2
innixam his fundamentis Galeni experientiam laudemus: imò
uerò Galeno gratias agamus, qui nos ad meliora & utiliora
quærẽdum exemplo ſuæ uirtutis ac libertatis excitauit, qui nobis
de ſcriptis ſuis iudicandi regulam, non fatuam de ipſo opinionẽ,
ſed certam de rebus experientiam præbuit: Tollamus ſcholaſtica
tot inanium methodorum ſomniata et inexperta commenta, quæ
Galenus didicerat à magiſtris, quæ tranſtulerat ex eorum di-
ctatis & commentariis, non obſeruauerat è ueris & excellentibus
exemplis. Denique Galeni interpretis ſcriptum cum doctoris (quẽ
interpretatus eſt) Ariſtotelis ſcripto conferamus. Ariſtoteles uni- 3
cam methodum, eámque ueram facit: Ariſtotelis interpretes (quos
Galenus eſt ſecutus) uarias & diuerſas methodos nugatoriis uer-
bis confinxerunt. Ariſtotelis igitur ueram doctrinam à ſchola-
ſtica fallacium & mendacium interpretum inertia uindicemus:
unicam denique ab uniuerſalibus & generalibus ad ſingularia
ſpecialiáque methodum Hippocratis, Platonis, Ariſtotelis, Galeni
etiam methodum teneamus. De hac autem methodo iccirco tam
multa propoſui, quia una reliquas omnes & topicæ inuentionis
in argumentis, & analyticæ diſpoſitionis in ſyllogiſmis laudes, 4
uirtutéſque cõtinet: imò cõtraria uitia procul arcet, obſcuritatẽ,
confuſionẽ, periſſologiã, & inanẽ repetitionem: item negationũ,
quæſtionum ſophiſticã refutationem. De hac methodo tam mul-
ta di-

1 ta diſputaui, quia logica in organi libris confuſa, hæc unica ra-
tione reſtitui poteſt, & in compendium à noſtris hominibus tam
uehementer expetitũ redigi. Ariſtotelis logica materiã operis ha
bet uberem & copioſam, operis ædificãdi regulam habet ex hac
methodo & normã certiſsimam: architectum igitur Ariſtotelicæ
regulæ peritum adhibeamus, qui nobis hac methodica norma cõ-
pendium logicum architectetur. Id uerò dialecticis inſtitutioni-
bus efficere conatus ſum, ſed quia materies ignorabatur, quia for
ma inuſitata uidebatur, conatus noſter ab ignaris huius archite-
cturæ fabris deriſus & damnatus eſt, fabris, inquam, ſpeciem ta-
lis operis optãtibus, ſed oblatam eius effigiem dãnantibus: quip-
2 pe qui methodica Ariſtotelis regula nunquã opus ullum feciſſent,
nunquam ab aliis factum ullum conſideraſſent, imò de ipſa fabri-
candi regula nunquã cogitaſſent. In magnum multiplicis & ua-
riæ materiæ cumulum, ſed informem, & humano uſui inhabilem,
& inhabitabilem inciderant: præclarè formari, & commodè ha-
bitari poſſe crediderunt, ſi de ſingulis lapidibus ac lignis aliquid
amputarent, ſi κατηγορούμενα, κατηγορίας, ἀναλυτικὰ, τοπικὰ,
ἐλέγχους decurtarent: at iſta decurtatione congeriem rerum mi-
norem illam quidem, ſed ad logicum diſſerendi uſum nihilo com-
modiorem fecerunt. Methodo Ariſtotelica, methodo, inquam, hoc
3 compendium inſtituendum fuit, quæ de tam copioſa congerie ſe-
lecta logicæ documẽta neceſſaria, ſyngenea, catholica ſic ordina-
ret, ut naturâ priora præcederent, naturâ poſteriora ſequerẽtur.
Hac methodo philoſophia naturalis & medicina, quæ duæ artes
multis rebus alienis, imprimis impeditæ ſunt, hac eadẽ methodo
diſciplina quæuis facilis & breuis effici poteſt, ſi præcepta ſola
κατὰ παντὸς, καθ᾽ αὐτὸ, καθόλου hoc ordine, ut Ariſtoteles iu-
bet, doceãtur. Quamobrem tam diuinã Hippocraticæ, Platonicæ,
Ariſtotelicæ, Galenicæ etiã methodi regulam ſpectemus, tantam
4 lucem intueamur, nec ei tenebras (ſicut adhuc factum eſt) antepo-
namus. Ad Ariſtotelis literam redeamus. Digreſsiuncula uſus eſt
Ariſtoteles ad prioris ſignificationes diſtinguendum: nos digreſ-
ſione longiſsima uſi ſumus, ad pulcherrimam logicæ regulam ne-

glectam in noſtris ſcholis & contemptam, reſtituendum. 1

E X primis verò, eſt ex principiis germanis. Idem enim dico primũ & principium.

Id dictum iam eſt πρῶτον, ἄμεσον, ἀναπόδεικτον, idem eſſe
& quibus illa conueniunt οἰκείας ἀρχὰς εἶναι. Periſſologiam
Philoponus uidit, ſed excuſat propter interpoſitam prioris di-
ſtinctionem. Meminerimus igitur principia artium eſſe, quæ ſunt
in iis prima: ſic primùm definitiones & partitiones (de quibus
duobus primis animaduerſionum libris dictum eſt) appellauimus,
& quia his organum logicum careret, ideo principiis carere di- 2
ximus & imperfectum eſſe.

PRINCIPIVM verò, eſt demonſtrationis propoſitio immediata. Immediata autem, qua non eſt alia prior.

Verſus proximi ualde lubricam explicationem continent,
& ſunt uel ab interprete aliquo interpoſiti, uel certè ab authore
ipſo ualde negligenter poſiti. Principium definitur propoſitio
immediata, quod principium ſit ἄμεσον, dictum iam eſt, quia 3
τὸ μέσον, id eſt, argumentum non habeat legitimum & apo-
dicticum, quo demonſtretur: & poſtea dicetur capite octauo &
nono huius, principij ueritatem ſumi, non probari. At quòd prin
cipium definitur propoſitio immediata, neſcio quomodo id poſ-
ſit excuſari. Omne ſyllogiſmi argumentum, omniſque propoſi-
tio appellatur in analyticis ἀρχή. Dices hic intelligi principium
demonſtrationis & definiri. Eſto, dicamus tamen quæ interpre-
tes uitia hic uiderint. Viderunt definitionem principij non ſoli,
non omni principio cõuenire. Nam, Hæc ueſtis eſt alba, & cæte-
ra αἰσθητικαὶ ſenſitiuæ eiuſmodi, propoſitiones ſunt immediatæ, 4
& tamen demonſtrationis non ſunt principia, quia omnia de-
monſtrationis principia ſunt uniuerſalia. Hoc uitium Themi-
ſtius uidit. Paulò pòſt definitio dicetur eſſe principium, propo-

ſitio

1 *ſitio eſſe negabitur. Quare hæc definitio non cōuenit omni principio, hoc item Themiſtius admonuit. Tales in legibus Romanis definitiones cùm frequentes eſſent, Iabolenus iureconſultus ſeptimo epiſtolarum libro legem unam, uel ad damnandum, uel excuſandum inuenit. Omnis, inquit, definitio in iure ciuili periculoſa. Parū eſt enim, ut ſubuerti nō poſſit: qua lege ſignificatū eſt in illo iure ciuili multas regulas uitioſe & parū logicè definitas: quare non eſſe regulis illis confidendum. Iureconſulto illo in multis organi logici definitionibus opus eſſet, qui ſanciret iterum in iure non ciuium ſuorum, ſed horum logicorum definitionem periculoſam eſſe, parúmque abeſſe ut ſubuerti non poſſit: imò*
2 *nihil abeſſe. Etenim lex illa catholica eſt. Definitio propria ſit, definitio omni, ſoli, ſemper conueniat. Hæc explicatio non conuenit ſoli, non omni: definitio itaque non eſt. Quòd uerò dicitur propoſitio immediata, qua nulla ſit prior, Philoponus ſic arripuit, quaſi cauſſa immediata diceretur, generaliſſima & ob id, ait, primum & ſecundum Geometriæ theorema κυρίως ἀποδέδεικται, propriè demonſtratum eſt, τὰ δὲ ἀφεξῆς ἀληθῶς μὲν συλλελόγισται, οὐ μὲν ἀποδεικτικῶς, reliqua uerè quidem ſyllogiſmo concluſa ſunt, ſed non demonſtratiuè, & tales ſyllogiſmi καταχρηστικώτερον demonſtrationes appellātur. Hæc*
3 *Philoponus ait cap. ſeptimo libri huius. Quod ſi uerū eſt, cogita quid doctoris huius doctrina nobis profutura ſit, per quam duo tantùm Geometriæ theoremata demōſtrentur. At tam aridā interpretationem nequaquam ſequor, laudabilius aliquid & probabilius maluerim. Itaque immediatum metior genere proximo, ut problematis immediatum ſit argumentum, quo nullum ſit prius in genere proximo: ut definitio generis etiam ſubalterni eſt illi generi proxima & immediata. Ergo prima cauſſa quæ dicitur hîc, non eſt generaliſſima & ſuprema, ſed ſcibili rei proxima, &*
4 *qua nulla inter attributum & ſubiectum ſit prior. Et principium multò melius eſſet definitum argumentum ἀναπόδεικτον, ut capite octauo, uel πίστις ἢ λόγος ἄμεσος, fides aut ratio immediata, quæ medio & argumento præterea non egeat, quomodo*

Ariſtoteles principia ſua ſenſum, experientiam, communem uſum loquendi magiſtrum ſequutus, interdum in organo loquutur. Sequuntur alia non multò λογικώτερα. 1

PROPOSITIO eſt enunciationis altera pars vnum de vno.

πρότασις, propoſitio, logicum uerbũ eſt: ἀπόφασις aut ἀποφαντικὸς λόγος, enunciatio aut enũciatiua oratio: προτάσεως eſt ſymbolũ, ut initio prioris analyſeos monuimus: προτάσεως partes duæ ſunt cum enunciatione communes, affirmatio & negatio: propoſitio igitur hic per partes definitur, unum de uno affirmans aut negans, intellige. 2

DIALECTICA quidem, quæ ſimiliter ſumit vtramlibet partẽ: apodictica autem, quæ definitè alteram ſumit, quoniã vera ſit.

De hac differentia ſæpius iam dictum eſt à nobis, ut ſcholaſtica & commentitia ſit, non Ariſtotelica, id eſt, non ab obſeruatione naturalis uſus & experientia deducta, & propoſitionis iſta diuiſio uitioſa eſt, quia non omnis propoſitio dialectica eſt aut apodictica, ſed quædam eſt ſophiſtica, quædam etiam manifeſtè falſa. 3

ENVNTIATIO autem, cõtradictionis eſt vtrauis pars: contradictio verò oppoſitio, cuius non eſt ſecundum ſeipſam medium: pars autem contradictionis, alia quidem aliquid de aliquo, eſt affirmatio, alia verò aliquid ab aliquo, negatio eſt. 4

1 *Enunciatio ſimili logica definitur per partes, & quidem ſui
accidentis: cõtradictio enim accidens eſt propoſitionis & enun-
tiationis: ἀντίφασις, cõtradictio, definitur hîc ſpecialis, uel pro-
pria, quæ ſuis partibus uerã & neceſſariã diſiunctionẽ faciat: ut*

Omnis homo eſt philoſophus:
Non omnis homo eſt philoſophus.
Socrates eſt philoſophus:
Socrates non eſt philoſophus.

*Quod genus appellatur uulgò in ſcholis oppoſitio contradi-
ctoria, tametſi nomen ἀντιφάσεως legitur in libro περὶ τῆς ἑρ-
μηνείας decies & octies, in priori analyſi decies & ſepties com-*
2 *muniter pro omni oppoſitione: contraria, contradictoria, pro-
pria: illic nuſquã pro hac contradictoria oppoſitione: locus ta-
men octo legitur in priore analyſi pro contradictoria oppoſitio-
ne, ſicut ἀντιφατικῶς ἀντικείμενον, contradictoriè oppoſitum
bis legitur in ἑρμηνείᾳ pro ſpeciali oppoſitione, ſed toties ibi-
dem etiam communiter legitur. Quare ſcholæ noſtræ ἀντιφά-
σεως ſymbolum ex Ariſtotelis uſu rariore uſurparunt. Sumunt
enim contradictionem tantùm pro ſpeciali, aut etiam propria
propoſitionis oppoſitione: nos contrà frequentiorẽ & generalem
uſum ſequimur, differentiiſque diſtinguimus. Quod uerò dicitur*
3 *hîc aliquid de aliquo, item aliquid ab aliquo, intellige affirmãs
& negans, ut antea: ſed tamen logicam harum definitionum ui-
deamus. Quid eſt propoſitio? eſt pars enuntiationis. Quid eſt
enuntiatio? eſt pars contradictionis. At inquam, enuntiatio me-
lius per propoſitionem, & contradictio potius per enuntiationẽ,
aut etiam propoſitionem definiretur. Quid uerò inquam, eſt ani
mal? homo, dices, aut beſtia. Quid homo? Socrates, aut Plato: At
inquam, genus definis per ſpeciem, & ſecus quàm ex logica me-
thodo præcipis, progrederis à ſpecialibus ad generalia. Tu dicis*
4 *omnes artes & ſcientias à generalibus & uniuerſalibus ad ſpe-
cialia & ſingularia progredi, tamen logicã artem & ſcientiam
ſecus informas, & legiſlator ipſe legem tuam uiolas. Hoc uitium
interpretes uiderunt & erubuerunt. Philoponus etiam periſſolo-*

giam notauit, quòd hæc dicta iam eſſent in ſuperioribus libris, & 1
quidam recentiores interpretes cùm huic morbo remedium non uiderent, quanuis omnibus plagis organi logici diſtinctionis alicuius pharmacum ſtudioſe adhibere ſoleant: tamen hîc nihil potuerunt, tantùm dixerunt nihil referre. At interpretes ſapientes & conſiderati, ſi nihil refert quomodo progrediãtur artes, quorſum igitur tota hæc analyſis nobis eſt propoſita? Nihil enim aliud adhuc ferè docuit Ariſtoteles, quàm artes & diſciplinas à generalibus, à notioribus abſolutè, & naturâ prioribus inſtituẽdas & docẽdas eſſe. Themiſtius ſimplicius egit: σκοπεῖ πῶς ἐκ
τῶν μερικωτέρων ἐπὶ τὰ καθολικώτερα προῆλθεν, Conſidera, 2
inquit, quomodo ex magis particularibus ad uniuerſaliora progrediatur: hoc eſt, conſidera quomodo magiſter labatur, quomodo leges & decreta ſua non ſequatur. Hæc igitur Ariſtotelica non ſunt, nec ab Ariſtotele iudicata.

EX IMMEDIATO autem principio ſyllogiſtico poſitionem quidẽ dico, quod non licet demonſtrare, neque neceſſe eſt eum habere, qui quiduis diſcet. Quod ve- 3
rò neceſſe eſt habere, eũ qui quiduis diſcet, axioma. Sunt enim nonnulla eiuſmodi: hoc ſiquidẽ maximè in his ſolemus vſurpare nomẽ. E poſitione verò, quæ partem pronũtiati quãlibet aſſumit (vt dico eſſe aliquid, aut nõ eſſe aliquid) hypotheſis: quæ verò abſque hoc eſt, definitio. Definitio nãque poſitio eſt: ponit ſiquidẽ arithme- 4
ticus vnitatẽ, rem indiuiduam eſſe ſecundum quotum: hypotheſis autem non eſt: nec idẽ eſt, quid eſt vnitas, & eſſe vnitatẽ.

1 *Digreſſiuncula adhuc fuit lubrica ualde, ut dixi, & erroris
poſtea manifeſti cauſſa. Regreſſio nunc eſt ad principium, cuius
genera ſtatuuntur, axioma & poſitio. Poſitio Græcè eſt θέσις,
quo interdũ pro Latino utimur: poſitionis ſpecies duæ, hypothe-
ſis & definitio. Primo loco immediatum ſyllogiſticũ pro demon-
ſtratiuo ponitur (ait Philoponus) tanquã dictum eſſet ex princi-
pio demonſtratiuo, poſitio medio demõſtratiuo, id eſt, primo im-
mediato abſolutè priore, notiore, cauſſa concluſionis demõſtrari
non poteſt: non eſt diſcipulo tamẽ αὐτόπιστος per ſe probabilis et
nota, ſed aliquot exemplorũ inductione à magiſtro exponenda
2 eſt. Poſitio tamẽ appellatur in topico primo ὑπόληψις παρά-
δοξος, opinio incredibilis, & in his libris, theſis dicitur quoduis
demõſtrationis principiũ, ut capite tertio huius. Ἐκ δύο ἢ θέσεων
πρώτων καὶ ἐλαχίστων ἐνδέχεται εἴπερ καὶ συλλογίζεσθαι, ex dua-
bus uerò poſitionibus primis & pauciſſimis accidit ſiquidem &
cõcludere. Hæc homonymia philoſophiam Ariſtotelis uehementer
obſcurauit, homonymia tamen ex commẽtis & placitis ſcholaſti-
cis, non Ariſtotelicis principijs obſeruatione & uſu cõmuni dedu-
cta. Axioma uerò habet utrunque: nam cùm demonſtrari princi-
pijs demõſtrationis non poteſt, tum per ſe diſcipulo ſine ulla ma-
3 giſtri & doctoris admonitione clarum & manifeſtum eſt, quales
ferè ſunt topicæ inuẽtionis leges, quæ maximæ dicuntur in ſcholis,
ut totum maius ſua parte, pars minor toto, eidem tertio paria,
inter ſe paria, de quibus iam dixi. Item in alijs artibus, ut bis bi-
na ſunt quatuor, & cætera eiuſmodi, quæ nõ accipiuntur παρὰ
τεχνίτου καὶ διδασκάλου, ab artifice & doctore, ſed ἁπλῶς καὶ τῇ
φύσει, abſolutè & ſua natura diſcẽti nota ſunt. Interpretes hic
mihi uidẽtur πλατωνίζειν, cùm dicũt ἀξιώματα σύμφυτα πᾶ-
σιν ἀνθρώποις ingenerata omnibus hominibus: id enim repu-
4 gnat Ariſtotelis philoſophiæ, etiã quæ eſt in his analyticis. No-
minatim enim erit decimoquarto capite libri huius & ultimo
ſecũdi, Principia omnia oriri à ſenſibus & ſingularibus exẽplis,
nec eorũ ἕξεις habitus, ſed δυνάμεις facultates συμφύτους in-
genitas eſſe. Labuntur igitur hic interpretes & Platonica per*

ignorantiā pro Ariſtotelicis permiſcēt. Axioma igitur tametſi nō eſt ingeneratum nobis, ſicuti neque coloris ſpecies oculis noſtris ingenerata eſt, attamē ſimulatque perſpicuus offertur color, cernitur, & ſpecies eius apprehēditur: ſic quanuis axioma nobis ingeneratū non ſit, tamē ſua luce ita relucet animis noſtris, ut protinus animaduerſum percipiatur, & per ſe probetur ac credatur. Poſitionis ſpecies duæ ſequuntur, hypotheſis & definitio, mira differētia diſtinctæ. Poſitio (quæ eſt enunciatio) hypotheſis eſt: poſitio (quæ non eſt enunciatio) definitio eſt. Definitio ſiquidem poſitio, quòd ex coniugatis intelligitur: nam ponit, unde poſitio nomen coniugatum eſt, & ponit arithmeticus ſuas definitiones, 2 *ut unitatē eſſe aliquid indiuiduum ſecundum quotum: & quiuis artifex hoc modo definitiones ſuas ponit tanquā ueras, nec eas demonſtrat. Atque aliud eſt definitio, ut indiuiduum ſecundum quotum: aliud ex definitione & definito enuntiatio, ut unitas eſt indiuiduū ſecundum quotū, definitio ſiquidem pars enuntiationis. Hæc differentia eſt hypotheſis & definitionis ab Ariſtotele poſita, quòd illa ſit enuntiatio, hæc nō ſit. Hic interpretes Græci, Latinique ualde occupati ſunt: repugnantiam in præſenti loco ſummam uident:*

Principium eſt propoſitio: 3
Definitio eſt principium:
Definitio igitur eſt propoſitio.

Hic ſyllogiſmus ex principij definitione concluditur. At nunc definitio dicitur non eſſe propoſitio. Themiſtius hanc inconſtantiam uidit, Philoponus excuſare uoluit, quòd definitio ſit eadem cum definito, nec ideo κατηγορεῖται *de definito. E recentioribus quidam hanc ſolutionem ut ingenioſam prædicant, non audent tamen ſequi, quia meminerunt in topicis definitionem* κατηγορούμενον *dici, & ex ea cum definito enuntiationem fieri. Solutionem itaque aliam comminiſcuntur, quòd attributū de ſubie-* 4 *cto aliàs dicatur, alias in eo ſit, ut hic Ariſtoteles uerbo (eſſe) non (dici) utatur, proptereáque definitionem non eſſe propoſitionem, in qua attributum inſit in ſubiecto, ſed de ſubiecto dicatur:*

1 *quod commentum multis in organo logico interpretum commen-*
tis ſimile eſt, uanum & ridiculum. Etenim *hoc diſcrimen hypo-*
theſeos & definitionis repetitur ſecundi libri capite tertio, &
uerbis apertis planè commentum hoc conuincitur, ἐν τῷ ὁρισμῷ
οὐδὲν ἕτερον ἑτέρου κατηγορεῖται. *In definitione,inquit,nihil al*
terum de altero dicitur. Ergo *definitio* Ariſtotelis *ſententia,pro-*
poſitio non eſt, in qua dicatur attributum de ſubiecto, ſed defi-
nitio per ſe conſyderata pars tantùm propoſitionis eſt,nec eſt in
ſubiecto,nec dicitur de ſubiecto . Quare *locus hic totus ualde ca-*
ptioſus eſt,nec omnino mihi Ariſtotelicus . Principium *ſyllogiſmi*
2 *appellatur in prioribus his analyticis mediū,non tantùm propo-*
ſitio:& libri huius capite ſeptimo & octauo appellatur axioma,
cùm dicitur tria eſſe in demōſtratione, ἀξίωμα, συμπέρασμα,
γένος ὑποκείμενον, *axioma,cōcluſionē,genus ſubiectū:ſic poſtea*
poſitio appellatur omnis propoſitio. Quare *tota hæc principio-*
rū diuiſio ſcholaſtica eſt,& exemplo atque uſu uel horum libro-
rū refutata,ab Ariſtotele *indicata nō eſt,* Ariſtotelicis *principijs*
obſeruationi & experientiæ congrua non eſt. Has *ineptias dum*
conātur interpretes inepti retinere, liberam philoſophiæ perſonā
nullā retinent,ſed ſe mancipatos opinioni ſeruos, & à libertate
3 Ariſtoteleæ *philoſophiæ alieniſſimos eſſe docent .* Definitionem
uerò principium dici probo & laudo,& quòd Ariſtoteles *poſtea*
dicet capite decimoſeptimo ſecūdi, πᾶσαι αἱ ἐπιστῆμαι διὰ ὁρι-
σμοῦ γίγνονται, *omnes ſcientiæ definitione fiunt,laudo,tanquam*
definitio per ſe doceat quamplurima, & ſine definitione demō-
ſtratio nihil, imò demonſtratio nil aliud ſit,quàm ex definitio-
ne probatio : ideòque diſputaui, organum logicum principijs ſuis
carere,quia definitionibus ſuis careret, & tam multis locis ana-
lytica priora,principijs Ariſtotelis *non conſtare , quæ definitio-*
4 *nes ſyllogiſmorum demonſtrare contenderent .* Sed *principiorum*
duo genera ſunt,axioma & theſis : theſis autem, hypotheſis aut
definitio . Ex *hoc,opinor,loco ſcholæ noſtræ principia quædam*
eſſe artiū crediderunt,ſed longè aliter, quàm doctrina hæc ana-
lytica doceat . Putant *enim principia artium initio cumulanda*

*eſſe,ſicut in geometria uident ὁρισμοὺς, αἰτήματα, ἀξιώματα, 1
definitiones, poſtulata, dignitates initio operis cumulari, ſed
iſtam doctrinam analytica lege à prioribus abſolutè & notiori-
bus diſpoſitam non eſſe non uident. Ex interpretibus recentiori-
bus tamē unus in his analyticis Nyphus id uerè uidit, & res ipſa
id oſtēdit. Methodus analytica iubet à generàlibus, & abſolutè
notioribus ad ſpecialia progredi. At in geometria cùm linea, li-
neæque genera, ſpecies, proprietates antè tractandæ eſſent, quàm
ad ſuperficiem ueniretur, quia illa priora eſſent naturâ, totis ele-
mentorū decem libris lineæ & ſuperficiei rationes permiſtæ ſunt
& confuſæ, imò, quod maius eſt, ſpecies quædam prioribus libris 2
expoſitæ, genera deinde conſequentibus explicata: quod contra
analyticam methodum prorſus eſt. Ac ſi dixeris quaſdam propo-
ſitiones analytica hac uia demonſtrari non poſſe, dixeris ſanè
demonſtrabiles non eſſe, quia priorem cauſſam, per quam demō-
ſtrentur, non habent, & rationes ueras illic eſſe, at non ſcientifi-
cas demonſtrationes. Quare geometria quæ ſola ex demōſtratio-
nibus ſcientificis conſtare credebatur, analyticas & ueras demō-
ſtrationes non habet, nec eius principia certè ſunt initio cumulā-
da, ſed per genera ſpeciéſque ſuis quæque locis collocanda. Hic
Ariſtotelis ordo ueras explicationes & demōſtrationes retinebit, 3
alienas reiiciet, &, quod ſummum eſt, artis uſum aperiet. Quod
quanquā magnū & graue eſt, non deſpero tamē, ſicut iam multa
alia peperit, quin hoc quoque ætas noſtra, tot ingeniis, támque
ſingularibus fœcunda, pariat. Ac ſi nemo ex tāto doctiſſimorum
hominum numero, propter laboris fortaſſe magnitudinem id an-
tèaggrediatur, certè neque nos iſti parti quantum poterimus,
quantúmque ualebimus, defuturi ſumus.*

QVONIAM verò oportet tum credere,
tum ſcire rem, quia talem habeamus ſyl- 4
logiſmum, quem vocamus demonſtra-
tionem, eſt autem hic, quia hæc ſunt, ex
quibus

1 quibus ſyllogiſmus eſt, neceſſe eſt non ſolùm prænoſſe prima, aut omnia, aut nonnulla, ſed etiam magis. Semper enim propter quod eſt vnumquodque, illud magis eſt, vt propter quod amamus, illud magis charum eſt. Itaque ſiquidem ſcimus per prima, & credimus, etiam illa & ſcimus, & credimus magis, quia per illa etiam po-
2 ſteriora.

Repetitur principij prima & ſecunda proprietas. Principium eſt προγιγνωσκόμενον, *præcognitum: imò etiam* γνωριμώτερον *notius: ſecunda prius probatur ex lege & axiomate cauſſarum.*

Propter quod eſt unumquodque, illud magis eſt:
Propter principium nota concluſio eſt:
Principium igitur eſt notius.

Aſſumptio præcedit, quòd concluſio ſciatur, quia principia
3 *ſciātur.* SCIRE REM, QVIA. *Hîc uidetur cōmentū interpretum probari, quòd ſcire & per demonſtrationem ſcire ſit idem: at potes repetere quod iam propoſuit Ariſtoteles. Scire (dixit) quorum eſt demonſtratio, eſt habere demonſtrationem: ita nunc, ſcire rem, intellige cuius eſt demonſtratio.* AVT OMNIA. *Propoſitio maior & minor appellantur in analyticis aliquando principia demonſtrationis, maior ipſa ſaltem antè cognita eſt, minor ei comparata ſimul cognoſcitur, ut primo capite dictum eſt: propterea uide quo modo nūc, aut omnia, aut nōnulla dicat Ariſtoteles, quaſi perueniri ad concluſionem poſſit, quin antè ſint omnia principia cognita.* SEMPER
4 ENIM. *Propoſitio eſt ſyllogiſmi, ſpeciali exemplo declarata, contra quam Philoponus ſic argutatur: Ineſt ebrio ebrietas propter uinum: interfecto mors propter gladium: ergo ebrietas uino, mors gladio magis ineſt: ideóque axioma illud ſic inter-*

pretatur. Si quid inſit pluribus, & ſecundo per primum, magis 1
inerit primo: ebrietas autem non ineſt uino, nec mors gladio.
ITAQVE. *Cóplexio ſyllogiſmi in qua repetitur argumẽtũ.*

NON poſſibile eſt autẽ credere magis quàm iis, quæ quis ſcit, quæ non eſt ſciens melius affectus, quàm ſi eſſet ſciẽs. Accidet autem hoc, niſi quis credens per demonſtrationem prænouerit, magis certè neceſſe eſt credere principiis aut omnibus, 2 aut nonnullis, quàm concluſioni.

Ex ſecunda proprietate probatur prima,

Si principia non ſunt præcognita, non ſunt notiora:
Sunt autem notiora:
Sunt igitur præcognita.

Oratio autem hic confuſa ualde eſt & obſcura: ſic autem eſt intelligenda, Non poſsibile eſt credere magis, principiis ſupple, quàm iis quæ ſcit, id eſt, quàm concluſionibus. In quibus Ariſto- 3 *teles (ſciẽtiæ) uerbum propriè uſurpat: non poſsibile eſt, inquam, magis credere principiis, quæ ſciens non melius eſt affectus, quàm ſi eſſet ſciens, per demonſtrationem ſupple, id eſt, quàm ſi ſciret concluſionem. Et ſententia denique eſt, Non poſſunt principia concluſionibus eſſe notiora, niſi eorum ſcientia præſtantior ſit & excellentior ſcientia concluſionum, & tres negationes ſunt in Græco pro una. Itaque duas omiſimus.* CREDENS. *Græcè eſt* πιστευόντων, *genitiuúſque eſt partitionis, quem Alexander* ἀντὶ τοῦ πιστευομένων ἐξέδωκεν, *pro (creditorum) expoſuit, ait Philoponus, quod non probat, neque ego probo.* MAGIS. 4
Propoſitionis ſententia ualde adhuc confuſa fuit,

Si principia non ſunt præcognita, non ſunt notiora:

deinde ſententia aſſumptionis ſequitur,

1 *Sed principia notiora ſunt.*

Vbi reperitur illud (omnibus aut nonnullis) quod uerum & Ariſtotelicum non habeo. Omnia ſiquidem demonſtrationis principia nota debent eſſe, antequam ad concluſionem peruenias. Verius illud & melius primo capite, Licet uerò ut quis cognoſcat alia quidem, quæ prius cognouerit, aliorum autem ſimul cognitionem accipiat.

HABITVRVM verò ſciētiam per demonſtrationem, non ſolùm oportet prin-
2 cipia magis noſſe, & magis his credere, quàm ei quod demonſtratur, ſed neque aliud ipſi certius eſſe, neque notius principiorum oppoſitis, ex quibus erit ſyllogiſmus, qui eſt contrariæ deceptionis, ſiquidem oportet ſcientem ſimpliciter immutabilem eſſe.

Additur ſupra ultimam proprietatem, ut principium non ſolùm ſit notius concluſione, ſed ex eo quoque contrarium ipſius
3 *principij ſit manifeſtum Quæ conditio ſexti topici capite ſecundo in legibus definitionis ponitur:* Ἔτι εἰ μὴ δῆλος ὁ τοῦ ἐναντίου λόγος ἐκ λεχθέντος, οἱ γὰρ καλῶς ἀποδιδώμενοι καὶ τοὺς ἐναντίους προσσημαίνουσι. *Tum ſi non manifeſta contrarij definitio ex dicta: ſcitè enim aſſignatæ definitiones ſimul contrarias etiam commonſtrant. Definitio (inquit) niſi tam clara ſit, ut eius luce contrarij quoque definitio pateat, definitio perfecta non erit. Idem nunc in generalibus & communibus omnis principij legibus præcipitur tam perſpicuum eſſe oportere, ut contrarium quoque ſit inde manifeſtiſſimum: Themiſtius tamen & Philo-*
4 *ponus hebes neſcio quid hîc & obtuſum intellexere, quaſi dictum eſſet principium non ſolùm concluſione, ſed etiam contrario ſuo clarius eſſe oportere. Quæ comparatio ualde rudis ſit. Nota principia, nota quoque tandem concluſio: principia tamen con-*

cluſione notiora ſunt(ait Ariſtoteles.) Quid ergo fuerit hoc ul- 1
timum, quod tãquam maximũ proponitur? Principia non tan-
tùm prius nota, ſed eſſe notiora: imò uerò cõtrarijs ſuis notiora.
Quaſi & principia & principiorũ cõtraria nota eſſent, ſed prin
cipia ſuis cõtrariis notiora, at cõtraria: imò ἀντικειμένα oppoſitè
diuiſa omnia ſimul naturâ ſunt, & æquè nota, ut eodẽ topico Ari
ſtoteles ait. Itaque Ariſtotelẽ Ariſtotelis fidelẽ interpretem ſe-
quamur: hos interpretes omittamus. Ex oppoſitis principiorum,
id eſt falſis, fit ſyllogiſmus contrariæ & falſæ deceptionis, de quo
dicetur capite 12. huius & 13. IMMVTABILEM.
ἀμετάπλωτον Græcè eſt, quã metaphorã Ariſtoteles ſexti topici 2
capite ſecũdo ut obſcurã reprehẽdit: & pro ea uidetur quarto i-
bidẽ capite propriè uſurpare, ἀμετάπιστον, quaſi diceres indiſſua
ſibile. Ergo hîc tã magnifica laus perſpicuitatis animaduerten-
da eſt, ne putemus cum uanis interpretibus Ariſtotelem de indu-
ſtria obſcurum fuiſſe, à quo toties & tam impenſè uidemus fa-
cilitatẽ & perſpicuitatẽ laudari. Principia (ait) non ſolùm ſunt
ante concluſionem nota, ſed etiam notiora, imò tam clara ſunt,
ut nihil ſit ipſorũ cõtrariis μηδὲ πιστότερον, μηδὲ γνωριμώτερον,
neque certius, neque notius. Itaque uirtus in artibus cùm fuerit
accuratè definita & demonſtrata, nihil erit de contrarijs uitijs 3
præcipiendum. Rectum enim erit index ſui & obliqui: Principiũ
ſui lumen erit & contrarij. Quamobrem regula hæc conſyderan-
da eſt, ut intelligas totis analyticis inſanum quendam in refu-
tandis uitijs laborem ſuſcipi. Centuplo enim plus operæ poni-
tur in quatuor analyticis ad uitia refellendum, quàm ad uirtutes
demonſtrandum. Tricas igitur illas uſum logicæ impedientes ex
hac analytica & topica lege reiicio, nec in dialecticis inſtitu-
tionibus retineo.

IN TERTIVM CAPVT.

Adhuc capita duo ad uerbum perſequuti ſumus de proprie- 4
tatibus principiorum, ut ſint perſpicua uerbis, rebus nota, uera,
prima, immediata, notiora, priora, cauſſæ denique rei ad ex-
plicandum propoſitæ. Omnia hæc laudo, & ad propoſitum

1 *logicæ artis compendium refero, propria tamen ſcientificæ declarationis prorſus eſſe nego. Eſt enim (ut iam dixi) uerbis eſſe perſpicuũ re, notũ, uerum, primũ, immediatum omnium rationum, omniũmque argumentorum commune. Niſi enim argumentum perſpicuum, uerũmque, & immediatum aut ſit, aut ſaltem uideatur, nihil arguet: ut autem cauſſa ſit & abſolutè notius, nõ ſemper in omnibus argumentis requiritur.*

Quæſtio ſequitur tertio capite περὶ τῆς ἀπειρίας τῶν ἀρχῶν, *de infinitate principiorum, quæ deinde quinque capitibus 15, 16, 17, 18, 19, tractabitur, an ſint eiuſmodi, qualia definita*
2 *ſunt, aliqua principia, ſitque omnino demonſtratio ulla, unáque in ſex illis capitibus, & eadem quæſtio eſt, ut Ariſtoteles ipſe decimoquinto capite confirmabit,* ἔστι δὲ τοῦτο σκοπεῖν ταὐτὸ, καὶ εἰ αἱ ἀποδείξεις εἰς ἄπειρον ἔρχονται καὶ εἰ ἔστιν ἀπόδειξις ἁπάντων ἢ πρὸς ἄλληλα περαίνεται. *Eſt hoc conſiderare idem & an demonſtrationes in infinitum abeant, & an eſt demonſtratio omnis rei, an mutuo inter ſe concludantur, qualis quæſtio minore* ἄλφα *metaphyſico rurſus, ſed paulò ſecus tractatur. Quamobrem ſex horum capitum ſummas tantùm proponemus, nec ad uerbum ſingula diſſeremus, Academiæ noſtræ legem hic*
3 *ſequemur: quoniã ſolidæ doctrinæ, et quæ ad uſum referri poſſit, hic nihil eſt. Tertio igitur capite quæritur an ſit ulla demõſtratio, déq; eo duplex opinio cõtraria diſceptatur An nullius rei ſit demonſtratio. An omnis rei ſit demõſtratio. Poſtea (quod reliquũ erat) quæretur, an alicuius rei ſit demõſtratio. Primùm diſſeritur ex definitione ſciẽtiæ, & hypothetico ſyllogiſmo concluditur: quẽ Philopon⁹ genere uidit, ſpecie in litera ipſa diſtinguere nõ potuit.*

Si principia ſciri non poſſunt, nulla eſt demonſtratio:

Sed principia ſciri non poſſunt, quia eſſent ex alijs principijs ſcienda, & ea rurſus ex alijs, eóque modo res ſerperet in
4 *immenſum, quod impoſſibile eſt: aut ſi reperiantur ultima principia, attamen neſcientur, quia principijs unde ſciantur, carebũt.*

Nulla igitur demonſtratio eſt.

Hæc in ipſa litera ratiocinatio eſt. Secunda quæſtio eſt, an om-

nis rei ſit demonſtratio , quæ ex falſa cauſſa enthymemate con- 1
cluditur: κύκλῳ καὶ ἐξ ἀλλήλων, circulo & mutuo omnia demõ-
ſtrari poſſunt: omnis igitur rei demonſtratio eſt. Philoponus hy-
potheticum ſyllogiſmum hic comminiſcitur , qui nullus eſt in li-
tera , ut intelligas quantus in retexendis ſyllogiſmis ſit artifex.
Hæc quæſtionis utriuſque captio eſt. Soluitur deinde prima, per
ambiguæ aſſumptionis diſtinctionem , quòd ſcientia quædam ſit
ἀποδεικτὴ demonſtrabilis , qua ſciuntur concluſiones , &
quæ definita prius eſt , διανοητικῇ nempe: quædam uerò ἀνα-
πόδεικτος indemonſtrabilis , qua principia per ſe non aliun-
de ſciuntur , & cuius principium non ſit aliqua alia πρότα-
σις ἄμεσος , ſed ὁ νοῦς intellectus , cuius luminis extrema & 2
ultima principia ſine alia ratione ſic intelliguntur , ut ſenſilia
ſenſu ſentiuntur. Secundæ quæſtionis ſolutio latins ducitur per ar
gumenti inficiationem . Circulo quæuis res demonſtratur : Ergo
omnis rei eſt demonſtratio. Huius enthymematis Ariſtoteles ne-
gat antecedens, & negationem probat tribus argumentis ex ſciẽ-
tiæ & demonſtrationis definitione:

Omnis demonſtratio eſt à prioribus:
Non omnis circulus eſt à prioribus:

Neque enim poſſunt eadem yſdem abſolutè & priora eſſe & po-
ſteriora, quod eſſet in circulo, cùm mutuo res demonſtrarentur: 3

Non omnis igitur circulus eſt demonſtratio.

Secundum argumentum eſt ex adiunctis abſurdis, quia probare-
tur idem per idem, ἀσάφειαν τῇ συνήθει συντομίᾳ ἐνεποίησε,
obſcuritatem uſitata breuitate adhibuit hic Ariſtoteles (inquit
Philoponus) quia abecedariys exẽplis utitur. Atqui ſola breuitas
ſermonis hãc obſcuritatẽ non efficit, ut ſecundo animaduerſionũ
libro latius expoſui, imò ſermonis breuitas hic obſcuritatẽ nullã
facit, ſed exemplorũ caligo nihil ſignificãtiũ. Dic idem ſignificã-
tibus exemplis , etiam maiore ſermonis breuitate, clara res erit: 4

Si capax eſt diſciplinæ, homo eſt:
Si homo eſt, capax eſt diſciplinæ:

Circulus eſt, ex quo nimirum concludes idem per idem:

1 *Si homo eſt, homo eſt.*

Connexus enim ſyllogiſmus eſt primi modi, cuius in Ariſtotelis li
tera, aſſumptio præcedebat, quam faciliorıs intelligentiæ cauſ-
ſa præpoſuimus. Poſtrema ratio ex parte rerum ſumitur, Nõ de-
monſtrantur circulo, quæ non conuertuntur, ſed ſola propria,
& in prima tantùm figura. Non igitur omnia circulo demon-
ſtrantur. Qua in diſputatione notabis theſim generaliter accipi
pro omni propoſitione, contra proximi capitis diuiſionẽ, ἐκ δύο
θέσεων ex duabus theſibus, ut iam citauimus: item analytica
priora appellari, τὰ περὶ συλλογισμοῦ, ut appareat, quod antea
2 *notauimus, titulos logicorum librorum ab interpretibus factos*
eſſe. Hæc ſumma eſt capitis tertij, qua concluditur neque nullius,
neque omnis rei demonſtrationem eſſe. Digreßionem Themiſtius
hic intellexit, ἐπανιώμεν οὖν, ὅθεν ἐξέβημεν, redeamus unde di-
greßi ſumus, ait in fine capitis huius: neque Philoponus ignora-
uit, ſed hic quæri dixit, an ſit demonſtratio, cùm prius tamen
dictum eſſet (quid eſt demõſtratio) excuſare uoluit ὑστερολογίαν,
quaſi prius an eſt, quàm quid eſt, differẽdum fuiſſet. excuſare in-
quam, id uoluit exemplo phyſicæ doctrinæ, in qua prius quid eſt
uacuum tractatur: deinde an ſit, quæritur. At hic interpres uitiũ
3 *uitio excuſat, & quod exemplo qualicunque fiat, iure fieri pu-*
tat: neque nunc ὑστερολογίαν illam reprehendo, ſed maius arguo,
& analytica lege conuinco. Artes γένος ὑποκείμενον, genus
ſubiectum diſputare non debent, ſed ſumere, dicet Ariſtoteles ca-
pite octauo huius. Nec enim arithmetica probat eſſe numerum,
nec geometria magnitudinem, nec aſtrologia aſtra & cælum, nec
phyſica mundum & elementa, non animalia, non plantas, nõ cæ
teras res ſibi ſubiectas eſſe diſputat. Hypocrates & Galenus de
ualetudine tuenda & reſtituenda, Varro & Cato de agricultu-
ra, Vitruuius de architectura præcipiunt: nemo tamen horum in
4 *ſua arte quærit, an ſit ualetudo, an ager, an domus, ſed ſumit rem*
eſſe tanquam manifeſtam omnibus: tum definiendo, partiendóque
genera, ſpeciéſque, tum qualitates & proprietates demonſtrando
artem conſtituit: denique nulla ars ſubiectum ſibi & propoſitũ

genus diſputare debet,ſed προγινωσκόμενον ſumere , imò tanquã 1
principiũ ponere: hæc Ariſtotelis eſt doctrina capite octauo hu-
ius.Ergo ex hoc Ariſtotelico fundamẽto aſſumamus. At ἀπόδειξίς
ἐστι γένος ὑποκείμενον ἀναλύσεως ὑστέρας,ut interpretes abũ-
de intelligunt & profitentur:ponendum igitur eſt demonſtratio-
nem eſſe,nec id dubitandum aut diſputandum.At huius libri ca-
pita ſex integra in hac altercatione conſumũtur: An ſit demon-
ſtratio . Altercatio uana & poſterioris analyſeos præceptis &
legibus contraria:deinde longè aliud eſt ἔλεγχος refutatio,aliud
ἀπόδειξις demõſtratio, ait Ariſtoteles quarto capite βῆτα me-
taphyſici.At hic refutatio tantum eſt, ſcientia rei certæ & con-
ſtantis nulla Quamobrem nihil hic Ariſtotelicum,& Ariſtotelicis 2
principiis conſentaneum,nihil inuentionis,nihil diſpoſitionis lo-
gicæ proprium inuenio,nil quod ad faciendam & conſtruendam
artem(quod hic ſolùm proponitur & quæritur)ſit accommoda-
tum. Tollo igitur hanc altercationem totam,ut minimè Ariſto-
telicam,nec ad propoſitũ logicæ inſtitutionis compendiũ refero.

CAPVT 4.

QVONIAM verò impoſſibile eſt aliter
habere,cuius eſt ſciẽtia ſimpliciter, neceſ- 3
ſarium vtique fuerit ſcibile ſecũdum de-
monſtratiuam ſcientiam.Demonſtratiuã
verò ſcienia eſt quam habemus , quia de-
monſtrationem habemus . Ex neceſſariis
igitur ſyllogiſmus eſt demonſtratio.

Capite quarto definitur ſcientifica materies,& circunſtãtiis 4
ſuis explicatur. Primum uerò repetitur illud è ſecũdi capitis ini-
tio. Scibile eſt neceſſarium, unde concluditur ſcibile quoque de-
monſtratiuum eſſe neceſſarium.Ex genere argumentum eſt:ſcibi-

1 *le enim genus eſt(ut dictum eſt) ſpecies uerò ἀποδεικτικὸν, ὁριστικὸν demonſtratiuum, definitiuum, & ob id repetitur apodictica ſcientiæ definitio ex initio ſecundi capitis, ut aliæ quoque ſcientiæ ſpecies exprimerentur.* EX NECESSARIIS. *Dictum eſt, propoſitiones demonſtrationis eſſe neceſſarias, dictum eſt concluſionem eſſe neceſſariam, unde nunc concluditur demõſtrationem ex neceſſariis eſſe.*

STATVENDVM igitur ex quibus & qualibus demonſtrationes ſunt. Primùm
2 verò definiamus, quid dicimus de omni, & quid per ſe, & quid vniuerſale. Ac de omni quidẽ hoc dico quod ſit nõ in aliquo quidẽ, aliquo verò nõ: neque aliquãdo quidẽ, aliquãdo verò non: vt ſi de omni homine animal. Si verum hunc dicere hominem, verum etiam animal, & ſi nunc alterum, etiam alterum. Ac ſi in omni linea punctum ſimiliter, ſignum verò eſt. Etenim
3 reprehenſiones & inſtantias ſic ferimus, tãquam de omni interrogati, aut ſi in aliquo non, aut ſiquando non.

Capite reliquo tribus ſcholaſticis, aut certè ab Ariſtotele ipſo confictis ſignis & notis diſtribuũtur tres demonſtrationis conditiones: prima neceſſitatis uniuerſalis, ſecũda cognationis, tertia proprietatis: ſed earum definitiones ualde exiles & aridæ
4 *ſunt, ſicuti quædam iam antea, ut Iaboleno iureconſulto hic ualde rurſus ſit opus. Prima ſiquidem definitio eſt ex diſſimili ſine redditione. De omni dicitur, quod non de aliquo, & aliquando affirmetur: de aliquo autem, & aliquando negetur. Huius defi-*

nitionis diſsimile eſt intelligendum, quod tamen non redditur, id 1
nempe, quod de omni & ſemper dicitur, ut animal de omni ho-
mine, & ſemper dicitur, & ſic in linea & omni & ſemper pun-
ctũ eſt. Appellat Ariſtoteles capite decimotertio ſecundi καθόλου
quod hic κατὰ παντὸς, cùm ait τοῦτο γάρ ἐστι τὸ καθόλου καὶ ἐπὶ
παντὸς καὶ ἀεὶ: id enim eſt uniuerſale, & in omni, & ſemper.
INSTANTIAS. *Si propoſitio nòn de omni, aut non ſem-*
per dicatur, protinus negamus apodicticam propoſitionem eſſe.
Notabis autẽ hîc κατὰ παντὸς ſecus capi, quàm in prioris ana-
lyſeos initio, & hanc ſermonis homonymiam magnæ in toto or-
gano obſcuritatis eſſe cauſſam, non ſolam ſermonis breuitatem, 2
quam putant interpretes.

PER SE verò ſunt, quæcunque ſunt in ratione quid eſt, vt triangulo linea ineſt, & lineæ punctum. Eſſentia enim ipſorum ex his eſt, & in ratione dicẽte quid eſt, ineſt.

Prima nota fuit uniuerſalis neceſsitatis, ſecũda eſt τῆς συγγε-
νείας, id eſt, cognationis quæ eſt ἁπλῶς, ἢ πῇ aut abſolutè, aut 3
quodãmodo. Genus generiſque differẽtiæ & ſpecies ſunt ἁπλῶς
συγγενῆ, eorum uerò proprietates & adiuncta penitus & inſita
per ſe qualitates generi generiſque differentiis ac formis ſunt πῇ
συγγενῆ, ut ſeptimo capite copioſius diſſeretur. Ergo ad hãc utrã-
que συγγένειαν exprimẽdam modi quatuor proponuntur. Primus
& ſecundùs & quartus ſpectant ad abſolutam, tertius ad τὴν
πῇ, omnéſque hi modi nil aliud nobis inſinuãt, quàm cauſſarum
& cauſſatorum, ſubiectorum, & ſubiectis adhærentium qualita-
tum, unde conſtant artes, cognationem, ac præcipuè cauſſarum &
cauſſatorum. Quicquid enim alicui per ſe ineſt, eius cauſſa eſt, ut 4
erit uiceſimo capite. Ergo cùm ſubiectis attributa, aut attributis
ſubiecta per ſe adfuerint, tum quæ per ſe aderunt, cauſſæ erunt
ἁπλῶς ἢ πῇ, ſed ipſos modos uideamus. Primus eſt, quando at-

1 *tributum eſt in eſſentia ſubiecti, & in eius definitione adhibetur. Sic genus & differentia & definitio per ſe dicuntur de ſpecie & definito: ſic linea eſt in definitione trianguli, quòd ex tribus rectis lineis definitur, & punctum in definitione lineæ, quæ definitur fluxus puncti. Hic ergo primus modus continet omnes propoſitiones, quibus genus de ſpecie, differentia de ſpecie, definitio de definito dicitur,* ὃς καὶ μάλιστα ἐν ταῖς ἀποδείξεσι παραλαμβάνεται, *qui etiam maximè in demonſtrationibus aſſumitur, ait Themiſtius: imò, ut aio, in omnibus artis & doctrinæ partibus.*

2 AC quibuſcunque attributis ſuis ipſa in ratione quid eſt declarante inſunt, vt rectum ineſt lineæ & curuum. Item impar & par numero, & primum & compoſitum & æquilaterum, & altera parte longius, & omnibus his inſunt in ratione quid eſt dicente, illic quidem linea, hîc verò numerus. Similiter verò & in aliis talia ſingulis ineſſe per ſe dico. Quæ verò neu-
3 tro modo inſunt, accidentia ſunt, vt muſicum aut album animali.

Secundus modus per ſe, primò contrarius eſt, per ſe eſt, quod eſt in eſſentia & definitione attributi: qui modus generis in ſpecies aut differentias diſtributioni conuenit, ut primus definitioni: ſic in diuiſionis propoſitione linea recta eſt aut curua: numerus par uel impar, primus uel compoſitus, æquilaterus aut altera
4 *parte lõgior: ſic inquam attributo ſuo ineſt ſubiectum per ſe, quia partes in his ex toto definiuntur. Recta enim, eſt linea quæ ex æquo punctis ſuis interiacet, curua contrà: par, eſt numerus in æqua diuiſus: impar, in non æqua diuiſus. Primus numerus, quem*

ſola metitur unitas,ut 5, 7, 11: compoſitus cõtra quem alius etiã 1
metitur,ut ſenarius,quem metitur binarius & ternarius:ter bina
aut bis terna ſenarium faciunt: æquilaterus,quadratus,qui in ſei-
pſum ducitur,ut,bis bina,quatuor:ter terna,nouẽ,quadratos nu-
meros efficiunt:altera parte longior,quem minor in maiorem du
ctus efficit , ut quindecim ex ductu ternarij in quinarium effici-
tur. Notabis hic quod ſæpe iam notauimus, Ariſtotelem exemplis
aut abecedarijs, nilque ſignificantibus uti, aut mathematicis &
rudi philoſophiæ diſcipulo ignotis, ideóque obſcurum eſſe,nec ſo
*lam obſcuritatis eſſe cauſſam,*βραχυλογίαν*,quam putãt inter-*
pretes. Philoponus *in his* Alexandrum *reprehendit,ut in mathe-* 2
maticis ignarum,quod poſtea rurſus faciet apertius. Ergo *modus*
hic per ſe cõplectitur propoſitiones ex diuiſione generis factas,
tametſi cùm diuiſio fit integræ rei in ſua membra , membra illa
cauſſæ ſunt totius, ipſúmque conſtituunt : ut ſi diuidas naturam
in materiam & formam,ut phyſici diuidunt . Tum *enim in pro-*
*poſitione illa (*Natura *conſtat ex materia & forma) attributæ*
partes ſunt cauſſæ totius,& ad quartum modum potius ea pro-
poſitio pertinebit, qui tamen cum primis confunditur,ut dicam.
Et *quæ neutro modo dicuntur, accidentia ſunt, ait magiſter, &*
rectè:abſolutæ ſiquidem τῆς συστοιχείας *nihil habent .* D*eſcende* 3
enim,ſicut methodus analytica iuſſit; à prioribus abſolutè & na
turâ notioribus,hos duos tantum modos in recta τῆς συστοιχείας
linea reperies . Hic *uerò mihi mirari libuit cur nam* Themiſtius
& Philoponus*,póſtque eos interpretes reliqui cõmenti ſunt,quod*
huc attulerunt , ſecundo modo per ſe accidentia dici, quorum in
definitionibus ſubiecta ponerentur,ut σιμότης ῥινὸς *ſimitas na-*
ſi,& eiuſmodi inſeparabilia accidentia uni & eidem & ſoli na
turæ per ſe adiuncta ut propria denique . At Ariſtotelis *uerba*
ſententiã eam nõ habẽt:locus obſcurus erat,& ſyntaxi grãmati-
ca inuolutus,ideo præbuit (opinor)occaſionẽ huius cõmenti. At 4
ſi retexas ſyntaxim grãmaticã,ſenſum reperies eũ quẽ propoſui.
ATTRIBVTIS SVIS. *Græcè eſt* ἐνυπαρχόντων αὐ-
τοῖς*,quaſi diceres inexiſtẽtiũ ipſis, ubi* Philoponus *putat* αὐτῆς

1 *pro ποὶ ſumptum, ſed fallitur: ſenſúſque uerus eſt non ſolùm uerbis, ſed ſententiæ congruus, quem propoſui, & αὐτοῖς legendũ, non αὐτοῖς, & uerbum ἐν ὑπάρχειν commune eſt ſubiecti atque attributi: ſic ἄρτιον ἀριθμῷ καὶ ἀριθμὸς ἀρτίῳ ὑπάρχειν καὶ ἐνυπάρχειν dicitur hic ab Ariſtotele. Poterant uerò Græcos interpretes erroris ſui tot exempla commonefacere, quæ differentiæ ſunt non accidentia. Nec uerò Ariſtoteles hic dicit attributum per ſe ineſſe ſubiecto, ſed attributo ſubiectũ. Numerus eſt par aut impar, linea recta aut curua. In his, ait, propoſitionibus, numerus ineſt per ſe pari aut impari, linea rectæ aut curuæ: dicit quidem*
2 *par & impar ineſſe numero, nempe ut attributa. At per ſe numero ineſſe non dicit, ſed illis numerum: tametſi utrumque proximo capite dicet, ſed ambiguè, nec eadem ratione, ut tum dicam, cum eò peruenero. Nec metuendi occaſio fuit, ne propria rerum accidentia nullo per ſe modo comprehenderentur. Themiſtius enim tertio deinde modo, ut mox dicam, ea ipſa comprehendit. Quamobrem locus hic, ſicuti ſuperiores alij quidam, probare iam poteſt Græcorum interpretum negligẽtiam, rem præſentem tam negligenter interpretantium. Aliquis interpres primus in obſcuro loco fabulam iſtam commentus eſt: reliqui ſecuti ſunt.*

3

TVM verò quod non de ſubiecto dicitur alio vllo, vt ambulare diuerſum cùm ſit, ambulãs eſt & album. Eſſentia autem, & quæcunque hoc aliquid ſignificant, nec ſunt aliud quiddam, id quod ſunt. Quæ ſanè non de ſubiecto, hæc per ſe dico, quæ verò de ſubiecto, accidentia.

4 *Adhuc primis duobus modis συζυγία ἡ ἁπλῶς expoſita eſt. Tertius modus ſequitur, qui complectitur τὰ πάθη καὶ συμβεβηκότα σύστοιχα πῃ καὶ συγγενῆ affectiones & accidentia cognata quodammodo. Eſt autem hoc modo per ſe, quod non dicitur de*

ſubiecto alio aliquo, ſed ſubiecto ſuo primo ineſt, οἷον τῇ ἐπιφανείᾳ 1
κεχρῶσθαι, ut ſuperficiei colorari, quẽadmodum Themiſtius ait. Definitio obſcurior eſt in litera, quia ſumitur ex diſsimili ſine redditione. Tota autem diſsimilitudo fuerat. Per ſe ineſt, quod non de ſubiecto alio aliquo, ſed de ſuo tantùm dicitur, & exempla quæ proferuntur in litera, nõ ad definitum per ſe, ſed ad eius diſsimile referuntur: Ambulans enim & album de ſubiecto alio aliquo dicũtur. In hoc igitur modo cõprehẽdũtur τὰ πάθη καὶ καθ᾽ αὑτὰ ϲυμβεβηκότα, quæ poſtea nominãtur, quia de ſubiectis ſuis primis, & non de aliis dicuntur, & in iis inſunt, ut in categoriis Ariſtoteles loquitur. Quod enim eſt hic (dici de), illic eſt (eſſe 2
in). Quare Themiſtio fruſtrà cõmentum illud ſecũdi modi quæſitum eſt de accidentibus, cùm ille ipſe Themiſtius inuenerit locũ iiſdem accidentibus, in quorum definitione ſubiecta adhibeantur, definitione inquam non abſoluta ex genere & differentia, ſed tamen quæ cauſſam aliquam ex ſubiecto deducat, unde affectio & paſsio quæ definitur, effluxerit. Quartus modus ab interpretibus notatur in uerbis (Subſtantia autem). Vt quarto modo οὐσίαι ἄτομαι, ſubſtãtiæ indiuiduæ, nempe Socrates & Plato dicantur eſſe per ſe. At mihi locus hic ualde ſuſpectus eſt: illuſtrationem potius aliquam fuiſſe ſuſpicor de ſub- 3
ſtantiis illis, quæ per ſe quidem ſunt, non more accidentium ſubiectis adiunctorum & adhærentium. Atque in peroratione loci huius, de ſubſtantiis nulla mentio fit (Quæ nõ dicuntur de ſubiecto) ſupple ullo alio (per ſe dico) ait Ariſtoteles. (Quæ uerò dicuntur accidentia) communia uidelicet, ut ſexto capite accidens definitur, quod per ſe non inſit. De ſubſtantiis indiuiduis hîc nulla mẽtio eſt, & de apodicticis propoſitionibus, & earũ copia & facultate caput erat inſtitutum, quò ſubſtantiæ indiuiduæ nihil omnino pertinent. Quod interpretes uiderunt, & una uidetur hæc cauſſa fuiſſe, quæ impelleret eos ad duos poſtremos modos reii- 4
ciendum, quia tertium illum quem faciebant de ſubſtantiis indiuiduis, nõ probabant. Quamobrem nullum illic modum per ſe ſtatuo, ſed tertium de accidẽtibus per ſe facio, qui τὰ πάθη καὶ καθ᾽

1 αὐτὰ συμβεβηκότα ᾗ τοῖς ὑποκειμένοις αὐτῶν συνῇ complectatur, ut duo primi τὰ ἁπλῶς συνῇ complectuntur. Quod ſi diligentius interpretes attendiſſent, commento illo ſecundi modi ad accidentia per ſe, retinendũ nil opus fuiſſet. Vidiſſent enim tertio hoc modo comprehendi accidentia propria, in quorum etiam definitionibus (ut illis placet) ſubiecta poſſent adhiberi.

IAM verò alio modo, quod propter ſe
ineſt vnicuique, per ſe eſt: quod autem nõ
2 propter ſe ineſt, accidens eſt, vt ſi ambulã-
te aliquo fulgurauit, accidens eſt. Non e-
nim propter ambulationem fulgurauit,
ſed id accidit, dicimus: ſi verò propter ſe,
per ſe ineſt: vt ſi quis iugulatus interiit, &
propter iugulationem, quia iugulatus eſt:
non autem accidit, iugulatum interire.

Quartus eſt modus negligenter expoſitus, per ſe ineſt, quod
3 cauſſa eſt certa, non fortuita. Ambulante te fulgurauit: ambulatio tua caſu fortuito ineſt fulguri, non ut cauſſa certa. Hic generalis modus eſt, & reliquos cõplectitur, ᾧ γὰρ καθ᾽ αὐτὸ ὑπάρχει τι, τοῦτο αὐτῷ αἴτιον, cui omni per ſe ineſt aliquid, hoc ipſi cauſſa eſt, ut capite uiceſimo huius docetur. Ergo quod attributum, aut ſubiectum per ſe ineſt, cauſſa etiam eſt, cauſſæque ſeorſum afferri poſſunt, materia, efficiens, forma, finis, hæque ſingulæ ualent ad demonſtrationem, ut poſtea ſecundo libro dicetur.

QVAE igitur dicuntur in abſolutè ſci-
4 bilibus, per ſe ſic attributis ſubiici, aut ſub-
iectis attribui, tum per ſe ſunt, tum ſunt
ex neceſſitate.

Quatuor τῆς συγγενείας modi definiti ſunt adhuc, tres ad abſolutam συγγένειαν, primus, ſecundus, quartus: unus ad τὴν πῇ ſυγγένειαν, tertius. Concludit igitur Ariſtoteles hoſce τῆς συγγενείας modos, quibus ſic uel attributis ſubiecta, uel attributa ſubiectis inſunt, & duobus membris, membra illa quatuor aptius exprimit, quod rurſus bis faciet, cùm dicet τὸ καθ' αὑτὸ διχῶς λέγεται. Attamen ne uideatur quaſlibet cauſſas his modis definire, ſignificat ſe dicere quæ neceſſario inſint, ut ſecunda nota καθ' αὑτὸ comprehendat primam κατὰ παντὸς. Themiſtius & Philoponus, ac deinceps reliqui fabulantur hîc duos modos primos ab Ariſtotele retineri, duos poſtremos abiici: fabulantur, aio. Nec 1 2
enim Ariſtotelis uerba id oſtendunt, ſed omnes modos comprehẽdunt, in quibus omnibus, quod per ſe dicitur, aut ἐνυπάρχει τοῖς κατηγορουμένοις, id eſt, ſubiicitur attributis, ut ſecũdo modo, aut ἐνυπάρχεται, id eſt, ſubiectis attribuitur, ut primo, tertio, quarto modis: animal eſt homo aut beſtia: animal eſt rationale aut irrationale: denique quoties genus in ſpecies, aut differentias diſtribuitur, hoc ſecundo modo ſubiectum per ſe ineſt attributo: homo eſt animal, homo eſt rationalis, homo eſt animal rationale: denique quoties genus, differentia, definitio de ſubiectis ſuis dicuntur, per ſe primo modo ſuis ſubiectis ἐνυπάρχει: homo eſt ca- 3
pax diſciplinæ: ſuperficies eſt colorata, & cætera eiuſmodi propria, quoties de ſubiectis ſuis dicũtur, per ſe tertio modo ἐνυπάρχεται: homo conſtat ex corpore & anima rationali: mundus à deo ex nihilo conditus eſt: denique quoties cauſſæ de ſuis cauſſatis dicuntur, per ſe ſuis cauſſatis ἐνυπάρχει. In hoc autem poſtremo modo Themiſtius ait non eſſe neceſſitatem, propterea nõ eſſe per ſe. At non ſi cauſſa aliqua neceſſaria nõ eſt, iccirco nulla eſt neceſſaria. Scientia & demonſtratio definita iam eſt ex cauſſá concluſio: præcipietur poſtea libro ſecundo ex omni cauſſa demonſtrari. Ergo cauſſam apodicticam & demonſtrationi 4
accommodatam intelligamus, quæ aliter habere nõ poſſit, ut dictum eſt capite ſecundo. Et hæc cauſſa non erit à demonſtratione aliena, imò ut definitio docuit, maximè apta & conſentanea,

1 *nec ad demõſtratiuæ propoſitionis qualitatẽ ſola nota τοῦ καθ' αὑτὸ, ſed κατὰ παντὸς, ſed καθόλου proponitur*. Et Ariſtoteles *ipſe ſignificauit, ut dixi, in ſecũda nota primã ineſſe*. Philoponus *ineptior etiam hic eſt. Ait enim cauſſam conferre potius εἰς ὅλου συλλογισμοῦ γένεσιν, ad totius ſyllogiſmi compoſitionem, quod medium ſit, quaſi & primi & ſecundi modi, denique omnis abſolutæ demonſtrationis propoſitiones non idem faciant, & definitio de definito dicta non complectatur cauſſas definiti*. O *interpretem logicæ artis expertem*. Sed hos interpretes *mittamus*. Quatuor modos Ariſtoteles colligit, *nullum reiicit, omnéſ-*
2 *que ad inſtituendam ſciẽtiam adhibet, primum, ſecundum, quartum ad* συγγένειαν τὴν ἁπλῶς, *quæ definitione & diuiſione (quia ſunt τῆς οὐσίας) explicatur: tertiũ ad τὴν πῇ συγγένειαν, quæ eſt demonſtrationis. Hæc enim demonſtrationis materies eſt, ut* τὰ πάθη καὶ συμβεβηκότα, τὰ καθ' αὑτὰ *cõcludat, ut erit tertio capite ſecundi*. Eſt *uerò perridiculum, quòd* Themeſtius & Philoponus *excuſant hic* Ariſtotelem, *quaſi uitioſè partientem, quòd quatuor modos partiatur, cùm duos tantùm probet*. Ple*nioris diuiſionis gratia (aiũt) quatuor modos pro duobus enume-*
3 *rauit*. Verum *eſt (opinor) lex aliqua de diuidendo logica eſt, quæ iubet ornatus cuiuſdam amplitudiniſque gratia partes plures enumerare, quàm diuiſum complectatur*. Ita *nullum uitium fuerit quod interpretes hi in ſummæ uirtutis loco non habeant*. At *ſerui nimium ſeduli dominum ſuum excuſare deſinant*. Nihil *enim hic, ut exiſtimant, offendit, nec plures modos proponit, quàm ſequatur, ſed commenta ſomniáque ſua pro magiſtri ſui decretis iactare deſinant, ſeque ipſos potius accuſent, qui tam & à uerbis & à ſententiis doctoris alienas fabulas confingant*. Erroris *occaſio (opinor) interpretibus fuit cùm* Grammaticæ *ſyntaxeos confuſio, tum ſortaſſe (nec enim citatur hic ab illis locus ullus) loci cu-*
4 *iuſdam repugnantia, ut cùm dicetur*, Accidentium *quæ per ſe nõ inſunt, ſcientiam non eſſe, quod dicetur capite ſexto*. Attamẽ *quia locus aliquis repugnare uidebatur, iccirco peruertẽdus alter non fuit, quaſi non ſint in hoc doctore cõtradictiones aliquando ma-*

niſeſta,ut antè iam fuit de definitione,quæ propoſitio & eſſe & non eſſe dicebatur, & aliæ in his analyticis quædam,de quibus ſuo loco,& tamen accidentia per ſe tertio modo pleniſſimè continebantur. 1

NON enim accidit non ineſſe aut abſolutè,aut contraria: vt lineæ rectum, aut curuũ,& numero impar aut par.Eſt enim aduerſum, aut priuatio, aut contradictio in eodem genere vt par:quod non eſt impar in numeris quatenus ſequitur.Itaque ſi neceſſe eſt affirmare aut negare, neceſſe eſt etiam quæ per ſe inſunt, ineſſe. Quod igitur eſt de omni & per ſe, definitum ſit hoc modo. 2

Probatur in his (quæ per ſe inſunt) propoſita neceſſitas primùm ex contrario. Nõ poſſunt non ineſſe aut obſolutè ut primo, tertio,quarto modis,cùm dicitur, Homo eſt animal, Homo eſt capax diſciplinæ, *homo conſtat ex corpore & anima rationali: aut oppoſita & ratione oppoſitionis,ut ſecundo modo cùm dicitur* Linea eſt recta aut curua, Numerus eſt par uel impar. *Neceſſe enim eſt oppoſita ſubiecto ineſſe , non abſolutè quidem,ſed neceſſariæ diſiunctionis ratione alterutrum.Confirmatio deinde additur,non illius quidẽ abſolutæ neceſſitatis(quæ ex eo patet,quia partes aliæ ſunt alÿs eſſentiales)ſed huius quæ ad ſecũdum duntaxat modum attinet,cuius ratiocinatio ualde eſt inuoluta.Eſt autem eiuſmodi,* 3

Oppoſitorum immediatorum unum in ſubiecto ineſſe neceſſe eſt: 4
Secundi modi attributa ſunt eiuſmodi oppoſita:
Vnum igitur eorum ineſſe neceſſe eſt.

1 *Hæc inquam ſumma confirmationis huius. Aſſumptionis ſententia eſt in exēplis diuiſæ lineæ, diuiſi numeri.* EST ENIM. *Sententia propoſitionis hic ſumenda eſt per has ſpecies. Oppoſitorum enim ſpecies ſunt, aduerſa, priuantia, contradicentia (pro quibus duobus ultimis, per metonymiam priuatio & cōtradictio dicuntur) relata. De relatis hic nihil. Genus uerò intelliges ὑποκείμενον uel ὑποκειμένην φύσιν, ſubiectum aut ſubiectam naturam, & oppoſitionis axioma ſic intelliges:*

2 *Oppoſitorum immediatorum & aduerſorum priuantium, contradicentium neceſſe eſt unum ineſſe ſubiecto generi δεκτικῷ, id eſt ſuſceptiuo, ut ſcholæ noſtræ loquuntur.*

Homo enim ſanus eſt aut æger: cæcus eſt aut uidens: Eſt aut non eſt: denique oppoſitorum immediatorum (in quæ prorſus aliqua res diuiditur) neceſſe eſt unum ſubiecto diuiſo ineſſe. At ſic eſt in modo ſecūdo, cùm dicimus, numerus eſt par uel impar: linea recta eſt aut curua: diuiditur enim in has partes numerus & linea.

ITAQVE SI. *Sententia complexionis eſt (Quare quæ per ſe inſunt ſecundo modo, etiam neceſſaria ſunt) ſed reperitur*
3 *pro generali oppoſitionis axiomate. Axioma cōtradictionis iam citatum capite primo.*

VNIVERSALE autem dico, quod & de omni, & per ſe ineſt, & quatenus ipſum. Manifeſtum igitur, quòd quæ vniuerſalia ſunt, ex neceſſitate rebus inſunt. Per ſe verò, & ſecundum quòd ipſum eſt, idem eſt: vt per ſe lineæ ineſt punctum & rectum.
4 Etenim quatenus linea eſt: & triangulo quatenus triangulum, duo recti. Etenim per ſe triangulum duobus rectis æquale. Vniuerſale verò tunc eſt, quando in quo-

libet & primo demonſtratur: vt duos re- 1
ctos habere: neque figuræ ineſt vniuerſa-
liter. Tametſi licet demonſtrare de figura,
quod duos rectos habet, ſed non de omni
figura, neque vtitur qualibet figura de-
monſtrans. Quadratum enim eſt quidem
figura, non habet autem duobus rectis
pares: iſoſceles verò habet quidem quod-
libet, duobus rectis pares, non autem pri- 2
mùm, ſed triangulum prius eſt. Quodcũ-
que igitur primùm demonſtratur duos
rectos habere, aut quodlibet aliud, huic
primo ineſt vniuerſale: & demonſtratio
per ſe, huius eſt vniuerſalis: aliorum verò
modo quodam, non per ſe: neque iſoſce-
lis eſt vniuerſaliter, ſed latius id patet.

3

Expoſitis duabus primis notis κατὰ παντὸς, καθ' αὑτὸ, tertia ſequitur καθόλου. Catholicũ uerò (utamur enim hoc uerbo, quo etiã Quintilianus uſus eſt) Catholicũ (inquã) primum definitur, quod κατὰ παντὸς καὶ καθ' αὑτὸ καὶ πρώτῳ ὑπάρχει, quod de omni et per ſe et primo ineſt. primo autẽ ineſſe definietur, quod nõ ſuperius, nõ inferius, ſed par uidelicet & æquale ſit, nec πρῶτον idẽ hic eſt quod antea, id eſt, ἄμεσον & ἀναπόδεικτον. Nã conclusio debet eſſe etiam πρῶτον καθολικὴ, nec πρῶτον καθολικὸν, hic aliud eſt quàm ἀντίστροφον, ut Ariſtoteles ipſe capite decimoſeptimo ſecundi poſtea neſcio quid aliud agens apertè do- 4
cet. τοῦτο δὲ λέγω καθόλου ὃ μὴ ἀντιστρέφει. πρῶτον δὲ καθόλου ᾧ ἕκαστον μὲν μὴ ἀντιστρέφει, ἅπαντα δὲ ἀντιστρέφει καὶ μὴ παρεκτείνει. Hoc autem dico uniuerſale, cum quo non ſingula

1 quidem, ſed uniuerſa conuertuntur, neque ſuperant. Ergo diffe-
runt in Ariſtotelis doctrina catholicum & catholicum primum,
nec aliud eſt καθολικὸν πρῶτον, quàm ἀντίστροφον ut καθολι-
κῶς πρῶτον λέγεσθαι καὶ ἀντιστρόφως idem ſit, & hæc nota, ſit
ἀντιστροφῆς nota. Ergo πρῶτον καθολικὸν, uel potius ἀντί-
στροφον definitur hîc, quod conuertitur. Sic in arte methodi-
cè & accuratè inſtituta, ſummorum generum affectiones cum
ſummis generibus ſummo loco, mediæ cum mediis medio, infimæ
cum infimis infimo καθολικῶς καὶ ἀντιστρόφως exponentur. Sic
eſt propoſitio definitionis de definito, partium de partito, pro-
2 prietatis de ſubiecto catholica. Ergo definitionũ partitionũmque
regulæ ſunt catholicæ & antiſtrophæ iſto modo. Ergo demõſtra-
tionis, quæ demonſtrãt propriã affectionẽ de ſubiecto per defini-
tionem (ut Ariſtoteles poſtea præcipiet) propoſitiones iſto modo
ſunt catholicæ: deniq; omnes artiũ bene traditarũ propoſitiones
& regulæ catholicæ ſunt iſto modo: atque inter ſe partibus con-
uertuntur. Si quæ non ſunt, exceptionibus aſtringuntur, neque ca-
tholicæ ſunt. ET RECTVM. Dictum prius lineam recto
ineſſe per ſe, nunc etiam contrà dicitur rectum per ſe ineſſe lineæ.
Homonymia uerbi hæc notanda eſt. In primo analytico Ariſto-
3 teles medium ineſſe, in toto primo & poſtremum, in toto medio
& (eſſe in) accipit pro ſubiici, quomodo locus hic intelligendus
eſt. Nec enim ſpecies de genere dicitur abſolutè, & per ſe. ET
TRIANGVLO. Vide hanc propoſitionem primo capi-
te. Notabis autem hic metonymiam quandam ſubiecti pro adiũ-
cto: Nec enim triangulum duobus rectis par eſt, ſed trianguli tres
anguli. NEQVE FIGVRAE. Diſsimilitudo eſt ſine
redditione: ſic igitur abſolue: Catholicum eſt primò quod neque
maius, neque minus, ſed par & æquale, ut habere tres angulos in-
teriores duobus rectis pares, eſt πρῶτον καθολικὸν πάθημα, non
4 quidem figuræ, quia figuræ quidem alicui conuenit, uerùm non
omni ut quadrato. Non etiam iſoſcelis & trianguli duobus la-
teribus & cruribus paris, quia licet omni conueniat, non tamen
cõuenit ſoli, ſed trianguli eſt, quia omni, quia ſoli & κατὰ παν-

τὸς, id eſt, ſemper, cùm ſit neceſſarium, & καθ' αὑτὸ, tertio quippe modo, quia ei & primo nec ulli alij conuenit. ET DEMONSTRATIO. *Nota quòd hic ait, huius uniuerſalis eſſe propriam demonſtrationem, & quæ per ſe ſit: καθ' αὑτὸ autem hic intelligit κυρίως propriè, non autem ex ullo quatuor modorum. Aliorum uerò non ſic catholicorum, ſecundariam quandam & ſophiſticam demonſtrationem, ut proximo capite appellabit. Nota (inquam) ſententiam hanc catholici & definitionem diligenter, quæ magis etiam proximo capite confirmabitur.* 1

CAPVT QVINTVM.

2

NON eſt autem ignorandum, quod ſæpe accidit errare, & non eſſe quod demonſtratur, vniuerſale primum, quatenus videtur demonſtrari vniuerſale primũ. Decipimur autẽ hac deceptione, quando aut nihil liceat ſumere ſuperius præter ſingulare, aut ſingularia: aut liceat quidem, ſed anonymum ſit in rebus ſpecie differentibus, aut ſit velut in parte totũ, in quo de- 3
monſtratur. Particularibus enim inerit demonſtratio, & erit de omni, ſed tamen non erit huius primi vniuerſalis demonſtratio. Dico verò huius primi, quatenus huius demonſtrationem, cùm fuerit primi vniuerſalis.

4

Καθολικὸν πρῶτον definitum eſt, uel potius ἴδιον καὶ ἀντίστροφον: hìc contrarium eius proponitur: quod ſi ſatis eſſet apertè definitum, contrario eius nil erat opus: eſſet enim ex prima defi-

1 *nitione cognitum, ut principij regula docuit, quæ iubet principiũ & ſui & contrarij lumen eſſe: ſed tamen quo tantùm præceptum plenius intelligatur, quia obſcurius eſt explicatũ, caput hoc interpretemur. Caueamus, inquit Ariſtoteles, ne fallamur hic, ut plerique falluntur, qui ſe* καθολικῶς καὶ ἀντιστρόφως *exiſtimant docere, id eſt,* τὸ καθόλου πρῶτον *tenere. Quot igitur modis hic erratur? certè duobus, ſi ſuperius, ſi inferius aſſumatur. Hi ſiquidẽ* τῷ καθολικῷ καὶ ἀντιστρόφῳ *cõtrarij modi ſunt. Sed obſcurius Ariſtoteles loquitur, & quod ab interpretibus non intelligitur, quia utrũ de ſubiecto genere loquatur, an de attributa affectio-*
2 *ne, nõ exprimit. Itaque interpretes tres modos erroris hic faciũt, cùm ſit unus, ſed exempla tria. In omnibus enim ſumitur inferius quia ſingulare duntaxat unum uel alterum nouimus, aut generale quidem nouimus, ſed quia eſt* ἀνώνυμον, *& ſine nomine, iccirco ſpecies pro genere ſumimus, aut totũ parti attribuimus, & licet omni parti, attamen catholicum primum &* ἀντίστροφον *non attribuimus. Ergo errores hi unius modi ſunt, cùm nempe ſumitur inferius. In qualibet arte & ei ſubiecta natura eſt aliquid* γενικώτατον, *ſunt* ὑπάλληλα, *ſunt* εἰδικώτατα, *ut tam ſæpe iam dico. Atque in affectionibus & proprietatibus item eſt quiddam*
3 γενικώτατον, *ſunt* ὑπάλληλα, *ſunt* εἰδικώτατα, *ſumma ſummis, media medijs, infimis infima,* τῷ γένει ὁμογενὲς, τῷ εἴδει ὁμοειδὲς *copulandum eſt: qui hunc ordinem peruertit, ut ſuperiora cum inferioribus, aut inferiora cum ſuperioribus annectit, non* καθολικῶς πρώτως καὶ ἀντιστρόφως, *ſed* σοφιστικῶς, *ut mox dicet Ariſtoteles, inſtituit. Regula hæc diuinam illam logicæ & artificioſæ methodi regulam totam ferè conſtituit. Sed Ariſtotelis exempla uideamus.*

4 SI QVIS igitur demonſtrauerit, quòd rectæ non concurrãt, videatur huius eſſe demonſtratio, quia in omnibus ſit rectis. Nõ eſt autem, ſiquidẽ non, quòd ſic æqua-

les ſint,id fit, ſed quatenus quomodolibet 1
æquales.

Exemplum primum . AEquidiſtantium linearum duo genera
ſunt,rectæ aliæ,aliæ obliquæ:ſi demonſtras rectas non concurre-
re,uideberis fortaſſe καθολικῶς πρώτως *demonſtrare, quia de*
omnibus rectis æquidiſtantibus τὸ πάθημα *affectio non con-*
currendi uera ſit.Secus eſt,ait Ariſtoteles. Demonſtras enim ge-
neralem affectionem de ſpecie : σοφιστικῶς *igitur agis* καὶ ταυτὸ
πολλάκις λέγεις,*& idem ſæpius dicis.Erit enim tibi & demõ-*
ſtratione altera opus in æquidiſtantibus circulis.Oportebat ge-
neralem affectionem de uniuerſo genere & quolibet modo æqui 2
diſtantibus non de ſingulari ſpecie & de rectis demonſtrare, &
generalis affectio incõgruè ſpeciei tribuitur , quia generalis af-
fectio ſpeciei non conuenit ratione ſpeciei,ſed generis,& ſic ex-
tra ordinem ſtatuitur. Notabis autem æquales pro(æquidiſtan-
tes)in hoc exemplo dici,& notabis præterea uelut ἀποδεικτικὸν
problema ſtatui , de non concurrentibus parallelis uel æquidi-
ſtantibus,quòd in Euclidis elementis principium ponitur, ne pu-
temus geometriam(quam nunc habemus) Ariſtotelicis legibus fa-
ctam eſſe: eſt enim in poſtulatis ultimum. Exemplum tertij modi
facit hic Philoponus: poteſt etiam eſſe primi,cùm ſingulare unũ, 3
aut plura pro toto genere ſubiiciuntur.

ET SI triangulum nõ aliud eſſet,quàm
iſoſceles,iſoſceles uideatur eſſe.

Exemplum ſecundum eſt imperfectum , intellige uerò , ſi quis
(tres angulos duobus rectis habere pares) demõſtraret de iſoſce-
le,quòd de triangulis ſolùm noſſet, catholicè non demonſtraret, 4
quia γενικὸν πάθημα *ſpeciei tribueret , ut antea . Philoponus*
exemplum primi modi hìc ſtatuit,& rectè,ſed à ſuperiore , di-
ſtinguit genere,non rectè . Idem enim eſt & unus erroris modus.

1 ET analogum,quod viciſſim,quatenus numeri ſunt, & quatenus lineæ, & quatenus ſolida,& quatenus tēpora,quēadmodum demonſtraretur aliquādo ſeorſum, cùm certè poſſet de omnibus vna demō-ſtratione monſtrari : ſed quia ſecundum nominatum aliquid omnia hæc nō ſunt vnum,numeri,longitudines,tempora,ſolida,& ſpecie differāt inter ſe,ſeorſum for-
2 taſſe capiātur.Nunc verò vniuerſale mō-ſtratur: Non enim quatenus lineæ, aut quatenus numeri ineſſent, ſed quatenus hoc, quod vniuerſaliter ſupponunt eſſe. Propterea neque ſi quis monſtrauerit ſecundum vnumquodque triangulum demonſtratione aut vna, aut altera, quod duos rectos habet vnumquodque, iſo-
3 pleurum ſeparatim & ſcalenum,& iſoſceles,nondum nouit triāgulum, quòd duobus rectis æquale, niſi ſophiſtico modo. Neque vniuerſaliter triangulum, ne ſi nullum quidem præterea alterū ſit triangulum: non enim quatenus ſit triangulum,nouit,neque omne triangulum, niſi
4 ſecundum numerum:ſecundum ſpeciem verò non vniuerſam, & ſi nulla eſt, quam non nouerit.

Exemplum eſt tertium, analogiæ quoddam genus eſt unum

per ſe, enim in numeris ſeptimo, & in magnitudinibus quinto 1
libro multæ ſpecies explicantur ab Euclide,*una* ἡ ἐναλλὰξ *uiciſſim dicitur,ut in numeris* 2 *ad* 4,*ſic* 3 *ad* 6. Ergo *ut* 2 *ad* 3, *ſic* 4 *ad* 6.*Eiuſmodi analogiam & cæteras ſpecies ſi quis in numeris ſeparatim doceat,ut fecit* Euclides, *non demonſtrabit,niſi ſophiſticè,ait* Ariſtoteles.*Quamobrem?quia non quatenus numeri aut quatenus magnitudines habent eiuſmodi analogiam* . Ergo Ariſtoteles *appellat* Euclidis *noſtri demonſtrationes ſophiſticas?Certè.*Nec *enim affectionem generalem demonſtrant in uniuerſo genere,ut oportuit,ut* ὁμογενὲς πάθημα ὁμοίῳ γένει *coniungeretur, ſed generalem in ſpecie una aut pluribus demõſtrat,* 2
*& pluribus demonſtrationibus demonſtrat, quòd una poterat demonſtrari.*Hic *igitur* Ariſtoteles *eandem periſſologiã & tautologiam obiicit,quam obiecerat antea,& hic alter locus damnatæ tautologiæ attentè legatur , & tantum uitium ab* Ariſtotele *merito damnatum.* Ergo *qui generalem affectionem de ſpecie demonſtrat,peccat:tanto ſanè in doctrina peccato , quàm ſi in* Categoria *ſubſtãtiæ,animalis propriam differentiam* αἰσθητικὸν *ſenſu præditum ad hominis latus adiungeres.* Veſtierit *ſartor gigantis ueſte pumilionem, ridiculum fecerit:maior eſt enim ueſtis,quàm deceat:*Contrà,*pumilionis ueſte gigantem ueſtierit,* 3
*ridiculum quoque fuerit : minor enim eſt ueſtis quàm deceat : ſic in artis & doctrinæ præceptis qui generalem affectionem in ſpecie demonſtrauerit, errabit non minus, quàm ſi ſpecialem affectionem in genere demõſtrauerit.*Fallit *homines imperitos, quòd ſecus in peculiari uſu uideant fieri, & de ſingularibus & ſenſilibus rebus & exemplis generales rationes afferri.* At *de arte inſtituẽda nũc* Ariſtoteles *præcipit,non de exemplis & rebus in artis uſum cadẽtibus.*Ecquodnã *igitur,inquies,genus illud analogicum,& cuius tandem diſciplinæ ſi non eſt arithmeticum , ſi non eſt geometricum?*Ariſtoteles *non dicit,ſed certè ſi uerum cõ-* 4
fiteri uolumus,ut cauſſæ,ut generis, ut cõtrarij,ut definitionis,ut ſyllogiſmi, ut methodi generalis & uniuerſalis conſyderatio , ſic analogiæ & comparationis cuiuſuis ſumma & communis omniũ

1 *artium conſyderatio logica fuerit, & Ariſtoteles in categoria*
qualitatis, cõmunẽ dicit eſſe qualitatis cõparationẽ ſimiliũ, diſsi-
miliũ. Similium uerò rationum collatio ἀναλογίᾳ *modo dicitur,*
ſed ad exemplum. Sophiſtica demonſtratio eſt (inquit Ariſtote-
les) quæ de ſpecie demõſtrat generis affectionẽ, quia ſpeciei, ratio-
ne ſpeciei nõ cõuenit, ſed ratione generis. Imò uerò (ait) ſi quis per
omnes ſpecies demonſtret, ut triãguli affectionem per Iſopleurũ
Iſoſceles, Scalenum, ſophiſticè tamen demonſtrat, non catholicè.
Quid ita? Quia non demonſtrat de primo ſubiecto. At dixeris
fortaſſe, nũquid idem eſt de omni ſpecie, ac de toto genere quid-
piam demonſtrare? Reipſa fortaſsis idem eſt: doctrinæ autem me-
2 *thodo, imò commodo non idem eſt. Demonſtras enim ſæpius quod*
demonſtrare ſemel ſatis fuerat, & in illam ταυτολογίαν *incidis,*
quam Ariſtoteles in libris de animalibus, imò uerò in hoc ipſo
capite accuſat & allegat, ne per ſpecies demonſtretur, quod poſ-
ſit de uniuerſo genere demonſtrari. Vitioſum eſt enim, ait, & ſo-
phiſticum de partibus ſeparatim demonſtrare, quod de genere
poſsit uniuerſo demonſtrari. Quid ita? quia poſsit de omnibus
μιᾷ ἀποδείξει δειχθῆναι, *una demonſtratione demonſtrari. Hic*
tantum locus diligenter eſt animaduertendus non ſolùm, ut periſ-
ſologiam illã, & tautologiam ab Ariſtotele reprehẽſam & dam
3 *natam cognoſcamus, ſed etiam intelligamus, ſicuti iam monui,*
Geometriam, quam multis poſt Ariſtotelem ſeculis Euclides qui-
dam, non ille Megarenſis Platonis condiſcipulus, ſed multò in-
ferior alius (ut Valla oſtẽdit) non catholicè, nec propriè deſcri-
ptam eſſe, multóſque in tota geometria conſimiles errores eſſe,
quoties uidelicet eiuſdem rei ſpeciei primùm, deinde genera do-
centur. Imò uerò permultos alios, eóſque grauiores. Euclidis cõ-
cluſiones ueræ ſunto: & quæſtiones εἰ ἔστι, καὶ ὅτι ἔστι, *an eſt, &*
quia eſt, concludũto: neque enim id nunc agitur: at ex priori-
4 *bus notioribúſque & proprijs cauſsis non deducuntur, ideóque*
ſæpe διότι *non oſtendunt. Quædã ad impoſsibile deducunt, cauſ-*
ſam nullam quamobrem, attingunt, quòd oportuit ut catholicæ
demonſtrationes eſſent. Clariſsima quondam, & pueris notiſsi-

ma geometria fuit, quia clariſsimas & pueris notiſsimas, catho- 1
licas uidelicet demonſtrationes haberet. At poſteaquam quic-
quid neceſſariò uerum probaret, pro demõſtratione habitum eſt,
medium prius, poſterius, notius, ignotius, proprium an improprium
eſſet, nulla ratio habita eſt, non demonſtrari, ſed obſcurari geo-
metria cœpit, adeò ut poſt Proclum, Theonem, & alios harum
demonſtrationum magiſtros, nobiliſsimæ artis & cognitio &
exercitatio magna literarum miſeria, uel potius infamia, nõ di-
co pueris familiariſsima eſſe deſiit, ſed uix paucis ſenibus toto ter
rarum orbe & longo ſtudio fatigatis, utcunque nota eſſe poſsit.
Quæ iccirco moneo, ut excitetur aliquis, qui catholicas Ariſtote- 2
lis regulas ſecutus, geometriam Ariſtotelicè philoſophantem &
præcipientem, id eſt, pictoribus & architectis facilem & utilem.
non auté (quod Ariſtoteles adhuc multi fecere) ex cõſecutionibus
quidé neceſſarijs, ſed obſcuris, neq; ré catholicè demõſtrãtibus in-
uoluat. Sed ad Ariſtotelis literã redeo. SPECIEM NON
OMNEM. *Græcè eſt, εἶδος οὐ πᾶν, & Græci interpretes εἶ-*
δος ἀντὶ (γένος) poſitũ putãt, quaſi diceret Ariſtoteles aliud eſſe
de genere uniuerſo generalem affectionem noſſe, aliud per ſin-
gulas ſpecies. Quod ut uerũ laudo, intereáque τὸ εἶδος ἀντὶ (γέ-
νος) annoto, ſicut in poſterioribus his aliquoties rurſum: quomo- 3
do Porphyrius & Ariſtoteles fortaſſe loquuntur, cùm dicunt ho
minem ſingulorum hominũ ſpeciem, non quòd eorum ſit pars, ſed
communis & generalis forma & ratio.

QVANDO igitur neſcit quòd vniuerſaliter, & quando ſcit abſolutè? Manifeſtum ſanè quòd ſi idem eſt triangulo eſſe & iſopleuro, aut vnicuique, aut omnibus: ſi verò non idem, ſed diuerſum, eſt 4
autem quatenus triangulum, neſcit.

Quid igitur (quia catholicum non eſt in tot exemplis) quando

1 *tandem erit? aut quando cognoſcetur? Manifeſtum ſanè, inquit, quod uniuerſale erit, ſi fuerit ſubiectum par & idem accidenti quod demonſtratur. Exempla hîc parum congrua ſunt. Si iſopleurum, de quo demonſtretur affectio, triãgulo idem eſſet, eſſet ſanè catholicum. Si non eſſet idem, non eſſet catholicum, quia non eſſet ἀντίστροφον affectioni. Ergo Ariſtoteles hîc reſpõdet, licet obſcurius, catholicum futurũ ſi ſit par, & ἀντίστροφον, affectioni nõ futurum ſi non ſit.*

VTRVM verò quatenus triangulum,
2 aut quatenus iſoſceles eſt, & quando ſecundum hoc eſt primum, & vniuerſaliter cuius eſt demõſtratio? Manifeſtum, quòd quando ablatis inerit primo, vt iſoſceli æneo, triangulo inſunt duo recti? Sed & æneum eſſe, ablato, & iſoſceles, nõ autem figura, aut termino, ſed non primis. Quo igitur primo? Si ſanè triãgulo ſecundum
3 hoc eſt, & aliis, & huius vniuerſalis eſt demonſtratio.

Eadem quæſtio reuocatur, quando catholica demonſtratio fuerit, eius affectionis tres angulos habere, utrum quando iſoſceli an quando triangulo inerit? Quando, ait, plura ſunt in eodem, ut in propoſito exemplo eſſe & æneum & iſoſceles & triangulum & duobus rectis tres pares habere, & figuram & terminum. Si tollere incipias ſuperiora, ut figuram & terminum, tolletur quidem affectio: At illa non prima ſunt. Nec enim affectio
4 *ineſt, quatenus terminus aut figura. Si tollas inferiora, id quo primo ſublato tolletur affectio, ſubiectum catholicum erit: tollatur æneum, non tollitur affectio: tollatur iſoſceles, non tollitur affectio, at quamprimum tolletur triangulum, tolletur tres angulos*

habere duobus rectis pares. Quare triangulum eſt affectionis 1
huius catholicum ſubiectum. Ergo Ariſtoteles tam obſcura ora-
tione catholicum ſubiectum inſinuat eſſe idem, quod proprium
& ἀντίστροφον, quod conuertatur: quo poſito, ponitur affectio:
quo ſublato, tollitur affectio: & uiciſſim affectio illa catholica
fuerit, quæ ſic cum ſuo ſubiecto conuertetur. Atque huius catho-
lici (quod ita proprium, itáque ſit ἀντίστροφον) germana demon-
ſtratio fuerit. Verumenimuero penè præterieram, quæ nobis hic
interpretes interpretati ſunt. Diceres Themiſtiū & Philoponum
hic aliquo ſydere perculſos, μὴ θαμβείτω δὲ ἡμᾶς, ne conturbet
uerò nos (ait Themiſtius) quod oporteat τὸ καθόλου ἐξισάζειν καὶ 2
ἀντιστρέφειν πρὸς ὑποκείμενον, uniuerſale æquari & conuerti
cum ſubiecto. Genera enim & differentiæ etiam catholicè de
ſpecie dicuntur: alioqui demonſtratio tantum fuerit definitionis.
Philoponus in admirationem eandem adductus, idem uelut ex-
clamat. Addit etiam quòd demonſtratio tantum definitionis &
proprÿ eſſet. Ergo dicit κυριωτάτην καὶ μάλιστα ἀπόδειξιν καὶ
τῷ πρώτῳ φιλοσόφῳ πρέπουσαν διασκοπούμενος, ταύτην φη-
σὶν εἶναι τὴν καθολικώτατα δεικνύουσαν. Summam & ſingu-
larem demonſtrationem primo philoſopho conuenientem con-
ſyderans, ait eſſe maximè catholicè demonſtrantem. Atque hic 3
interpres demonſtrationis πρῶτα μέτρα in hac æqualitate
propoſitionum ſtatuit: δεύτερα δὲ in propoſitionibus de genere
& differētia, cùm attribuitur ſpeciei ſeparatim, ut Homo eſt ani-
mal, homo eſt mortalis. Hæc inquam horum interpretum eſt ad-
miratio. At, bone deus, unde hoc πανικὸν, unde terror timórque
hominum? Quæ propoſitiones ſunt in artibus, niſi iſto modo ca-
tholicæ? Sic enim (ut dixi) definitio cum definito, partes cum to-
to, proprietas cum ſubiecto cōuertitur. At (inquiūt) demonſtratio
tantum eſſet definitionis aut proprÿ. Quid, inquam? ídne uobis
eſt nouum & abſurdum, quod magiſter ueſter in analyticis tam 4
ſæpe teſtatur? Demonſtratio omnis eſt per definitionem τῶν πά-
θων καὶ συμβεβηκότων τῶν καθ' αὑτά: non eſt τῆς οὐσίας, tam
ſæpe dicitur in his analyticis. Quibus locis profitetur Ariſtote-

1 *les (ut initio diſtinxi) cùm tractantur genera, differẽtiæ, ſpecies, eam totam tractationem eſſe definitionis & diſtributionis: demonſtrationis autem materiam eſſe qualitatum per ſe adiunctarum, ut ampliſsimè patebit capite tertio libri ſecundi. Quare interpretes hi Ariſtotelis doctrinã neſciunt. Quid uerò geometriã (unde omnia ferè exẽpla in logicis ſumpta) ſi cõſideraſſent, quàm multas hoc genere catholicas demonſtrationes conſpexiſſent?*

Trianguli duobus lateribus æqualis, lateris reliqui, æquales ſunt anguli: & ſi hoc, illud:

Trianguli tribus lateribus æqualis, tres anguli ſunt æquales:
2 *& ſi hoc, illud:*

Trianguli maius latus habet oppoſitum maiorem angulum: & ſi hoc, illud. Denique niſi ſicubi contra analyticam legem hæc peccatur, ἀντιστροφὴ & conuerſio in demonſtrationibus perpetua eſt: etſi geometria ad analyticam legem compoſita aliquãdo erit, ut futurum ſpero, nullam demonſtrationem habebit, niſi hoc genere catholicam. Quare diligentes hi interpretes uelut ἄτοπον καὶ ἀδύνατον abſurdum & impoſsibile quiddam magiſtri ſui doctrinam nobis obiiciunt. Quod uerò dicunt demonſtrationem eſſe generis & differentiæ de ſpecie, falluntur, & analyticæ
3 *huius doctrinæ ignaros eſſe ſe profitentur. Materies illa non eſt ἀποδεικτικὴ, eſt ὁριστικὴ καὶ διαιρετικὴ, ut Ariſtoteles ait ſecundo libro. Quamobrem ualeant doctores hi, qui ueram Ariſtotelis doctrinam non modò ignorant, ſed commentis & fabulis ſuis ita conturbant. Dicamus cum Ariſtotele, artium regulas & inſtitutiones ſeu definiendo, ſeu partiendo, ſeu demonſtrando id fiat, eſſe neceſſarias, homogeneas, catholicas.*

IN CAPVT SEXTVM.

Sextum caput deſceptationem quandam continet notæ κατὰ
4 *παντὸς, uel potius diſputat ſcientiæ & demonſtrationis definitionem ſecundo capite adhibitam, ea ſaltem parte qua dictum eſt, ſcientiam & demonſtrationem ex neceſſarijs eſſe. Id enim problema nunc ponitur, an demonſtratio ſit ex neceſſarijs.*

Quæ diſputatio ſuperioribus legibus parum congruit. Principia artium non diſputantur, neque probantur, ſed ſumuntur. Sic enim πρῶτα ἄμεσα, ἀναπόδεικτα dicta iam ſunt. At principium & definitio (ut dixi) capite ſecundo fuit, ſcientiam & demonſtrationem eſſe ex cauſſa, propter quam res eſt, propria, neceſſaria: imò prima immediata indemonſtrabili: nunc tamen toto capite diſputatur, demonſtrationem ex neceſſarijs eſſe. Ariſtoteles hic igitur Ariſtotelis legibus non obſequitur, neque Ariſtotelicum quicquã interpretatur: ſed tamẽ rationes eius ſubducamus: academiæ noſtræ lege hic utamur, non uerba, ſed capita & puncta ſingula perpendamus, demonſtratio (inquit Ariſtoteles) eſt ex neceſſarijs. Hoc capitis huius problema eſt, ut dixi. Rationes ſunt ſeptem, partim falſæ, partim propoſitum nihil demonſtrantes. Prima eſt ex coniugatis. Scibile problema eſt neceſſarium: ergo ex neceſſarijs. Atqui ſecũdi capitis initio ἀποδεικτικώτερον fuit illud. Cauſſa ſcientiæ neceſſaria: ergo ſcibile neceſſarium. Hîc ὕστερον πρότερον probatur antecedens ex conſequente, & quidẽ ἀσυλλογίστως. Poteſt enim (ut dicetur in hoc capite) concluſio neceſſaria, ex non neceſſarijs eſſe. Secunda ratio eſt ex adiuncta τῆς συγγενείας nota. 1 2

Quæ per ſe ſunt, neceſſaria ſunt: 3

Nam primi & quarti modi attributa eſſentialia ſunt ſuis ſubiectis, ſecundi autem & tertij contrà, ſubiecta ſunt attributis ſuis eſſentialia, ut dictum iam eſt.

Propoſitiones demonſtrationis ſunt per ſe:
Neceſſariæ igitur.

Syllogiſmus hic in litera ſolam propoſitionem habet, & propoſitionis explicationem, eámque ut ex ſyntaxi coniicere licet, mendoſam. Res uerò in utraque ratione ſic obſcura eſt, ut miræ ſint hîc interpretum nugæ. Quidam interpres ſyllogiſmum in duabus rationibus ueluti categoricum accuſauerat, Themiſtius defendit. 4
Accuſatorem pariter & defenſorem Philoponus ignorantiæ coarguit: nec categoricum, ſed hypotheticum in duabus illis rationibus ſyllogiſmum eſſe dixit: at Philoponus cùm rectè ſuperiores

1 *illos reprehendit, tum ipſe imprimis eſt reprehendẽdus.* Nec *enim hypotheticus ſyllogiſmus hic eſt, nec omnino ſyllogiſmus ullus perfectus, ſed duæ rationes enthymematicæ: propoſitio etiã ſecũdæ rationis uera non eſt.* Cauſſæ *enim quædam ſunt non neceſſariæ, quæ tamen per ſe ſuis effectis inſunt.* Ideóque Ariſtoteles *ipſe non ſolùm præcepit, ut demõſtrationis propoſitiones* καθ᾽ αὑτὸ, *ſed etiam* κατὰ παντὸς *eſſent.* Excuſationes *ineptas afferet huc aliquis, uitia probare pro uirtutibus in philoſophia non ſoleo.* Tertia *ratio ex diſſentaneis eſt,*

2 *Demonſtratio conſtat ex neceſſariis, aut accidentibus:*
Non conſtat ex accidentibus:
Conſtat igitur è neceſſariis.

Huius *disiuncti ſyllogiſmi propoſitio ſola eſt in litera.* Huic *rationi proximus eſt locus qui uanitatem capitis huius ſubindicat,* ἢ δὴ οὕτως λεκτέον, ἢ ἀρχὴν θεμένοις ὅτι ἡ ἀπόδειξις ἀναγκαῖον ἐστι, καὶ εἰ ἀποδέδεικται, οὐχ οἷόν τε ἄλλως ἔχειν. Aut *igitur ſic dicendum, aut principium ponentibus, quòd demõſtratio neceſſarium quiddã ſit, etſi demonſtratũ ſit, nõ poßibile ſit aliter habere.* Aut, *inquit, problema illud ſic diſputãdum & probãdum eſt, aut tanquam principium ſumendum, quòd demonſtratio*
3 *ſit neceſſariorum, & ſi quid demonſtratum ſit, ex neceſſariis: & quæ aliter eſſe non poſſunt, demonſtratum eſſe.* Diſiunctio *in* Ariſtotele, Ariſtotelis *errorem conuincit.* Principia *(dixit antea) ſunt ſumẽda, probanda non ſunt.* Principium, *definitióque fuit,* Demõſtrationem *ex cauſſis ueris, neceſſariis, immediatis eſſe.* Et *tamen problema ſit uelut* ἀπόδεικτον,

Aut ſic diſputandum, inquit, aut tanquam principium ſumendum:

Ego *uerò ex illa* Ariſtotelis *ſuperiore lege aſſumo,*

At tanquam principium ſumendum,

4 *quia reuera definitio & principium eſt: & contra* Ariſtotelem *concludo,*

Non igitur toto capite ſexto diſputandum.

Quarta *ſequitur ratio ex diſsimili, quòd ex ueris poſſet eſſe ſyl-*

logiſmus non demonſtratiuus, ex neceſſariis autem non poſſit. 1
Quod uerum non eſt, aliúdque eſt κατὰ παντὸς, *quæ nota eſt uniuerſalis neceſsitatis: aliud* καθ' αὑτὸ *&* καθόλου, *quæ demonſtrationis proprietates reliquas efficiunt.* Nec Ariſtoteles *demonſtratiuas propoſitiones definit, ſi tantùm eſſent* κατὰ παντὸς, *non autem* καθ' αὑτὸ, *non etiam* καθόλου, *& in fine capitis huius accidens, quod per ſe non eſt, definitur.* Dices *fortaſſe demonſtrationis nomen nunc ad* ὅτι, *quia eſt, extendi:* Nugas *in philoſophia non audio: definita eſt demonſtratio abſoluta, & de eius proprietatibus adhuc agitur, demonſtratio* ὅτι *non eſt definita.*
Quinta *ratio eſt ex adiunctis, quòd hoc modo demõſtrationi reſiſtamus, ſi non neceſſarium ſit argumentum.* Periſſologia *hic eſt è quarti capitis initio.* (Etenim *reprehẽſiones & inſtãtias, &c.*) 2
Idem *enim illic problema, idémque hoc problematis medium fuit.* Huic *loco conſectariũ annexũ eſt de rhetoribus & ſophiſtis, qui uerò aut uериſimili contenti ſunt, quos errare* Ariſtoteles *ait: rectè quidem, ſi doctores illi de hac ſcientiæ demõſtratione loquerentur, non autem de forenſi & ciuili perſuaſione in iudicio, deliberatione, demonſtratione rerum ſingularium & fortuitarum.* Hîc *argumentum fuit aliquod ſophiſtæ cuiuſdã.* Quod *ſcire, ſciẽtiam ſit habere, argumentùm inquam, aliquod ad probãdum demonſtrari & ſciri ex ueris, aut certè probabilibus, ſed certè mutilatum eſt, & imperfectum: & ſi ad ueram demonſtrationis probationem adhiberetur, argumentum falſum.* Nec *enim principium eſt quod probabile ſit, ſed quod in ſubiecto genere primũ, uerum, germanum.* Ratio *ſexta ſequitur ex abſurdis adiunctis,* 3.

Si demonſtratur ex non neceſſariis, concluſio neſcietur, cùm nempe cauſſa neſciatur:
Secundum abſurdum eſt eſſe demonſtrationem, & concluſionem neſciri:
Primum igitur. 4

Propoſitio *ſola eſt, & eius illuſtratio.* Itaque *res eſt obſcurior, ut in ſeptima ratione proximâ, quòd res eædem modò ſciretur, modò ex talibus adiunctis neſciretur: quia argumentum & me-*

1 *dium non neceſſarium corrumpi, id eſt, mutari poſsit, & ſciatur*
ex hypotheſi, abſolutè neſciatur. Et abecedaria exempla & ni-
hil ſignificantia ſuam obſcuritatem hic obtinent. Poſtrema ra-
tio eſt ex diſsimilitudine ſyllogiſmi, qui poſsit ex non neceſſariis
neceſſarium, & non ueris uerum concludere. Ex neceſſariis autē
& ueris non niſi neceſſarium & uerum. Tandem problema con
cluditur, demonſtrationem ex neceſſariis eſſe, non eſſe acciden-
tium, niſi per ſe adiunctorum: quia accidentia quæ non per ſe
ſunt, neceſſaria non ſint: demonſtratio autem ſit neceſſariorum,
2 *propterеáque demonſtrationem accidentium non eſſe. At, inquā,*
propoſitio falſa uideri poſsit, accidénſque aliquod eſſe neceſſa-
rium, quod non ſit per ſe, ut ignis eſt calidus, nix eſt alba, glacies
eſt frigida. Poſtremum eſt ex accidentibus concludi neceſſariò, nō
quidem rei neceſsitate, ſed antecedentis conceſsi conditione. Hæc
ſexti capitis diſputatio eſt, certè inutilis & aliena, quia princi-
pium demonſtrare uult, & quidem rebus partim falſis, partim
propoſitum non demonſtrantibus. Itaque ex hoc capite nil o-
mnino fructus ad propoſitum inſtitutionis dialecticæ compēdiū,
Ariſtotelicum hic nihil inuenio.

3

CAPVT SEPTIMVM.

QVONIAM verò ex neceſſitate inſunt circa vnumquodque genus, quæcunque per ſe inſunt, & quatenus vnumquodque, manifeſtum, quoniam de iis quæ per ſe ſunt, ſcientificæ demonſtrationes & ex talibus ſunt.

4

Triū propoſitarū notarū duæ ſunt diſputatæ, tertia quinto capite, prima ſexto: ſecūda καθ' αὑτὸ ſeptimo capite deinceps nomine ſyngenias diſputatur: Imò diſputatio hæc tribus ferè proxi-

mis capitibus ſola continuatur. Quæ quoniam legis in analyticis 1
pulcherrimæ, & ad regendos non ſingularium tãtùm demõſtrationum, ſed integrarum artium fines imprimis neceſſariæ, explicationem continent, ad uerbum tractare conſtitui. Hoc igitur capite ſeptimo diſſeretur, omnia quæ ſunt in arte aliqua, uno genere comprehendi ἢ ἁπλῶς, ἢ πῆ, aut abſolutè, aut quodammodo: abſolutè ſunt in eodẽ genere, quæcũque ſunt inter ſe proxima, genus, differentia, ſpecies: quodammodo etiam propriæ affectiones, ac per ſe adiunctæ qualitates. Sic animal & rationale & homo ſyngenea abſolutè ſunt: facultas autem diſcendi, numerandi, ridendi etiam homini ſyngenea quodammodo. Omnia igitur quæ 2
ſunt in arte ſunt ſyngenea: heterogeneum nihil, niſi fortè ὑπάλληλον ſubalternum. Poteſt enim de ſuperiore & generali diſciplina in inferiorẽ & ſpecialẽ ratio aliqua deduci, ut mox dicetur, atque ita abſoluta ſyngenia artis unius minor eſt, quàm tota categoria. Vnáque categoria multarum artium abſolutas ſyngenias complecti poteſt, ut οὐσίας eſſentiæ categoria, ſyngenias theologiæ, phyſicæque uniuerſæ. Quantitatis categoria ſyngenias Arithmeticæ & Geometricæ. Quæſtio igitur prima eſt, quæ per ſe ſunt, eſſe circa idem genus, id eſt, ſyngenea eſſe & familiaria ac germana. Sic enim οἰκεῖαι ἀρχαὶ prius dictæ ſunt. Probatio 3
huius eſt,

Partes demonſtrationis ſunt homogeneæ:
Quæ per ſe ſunt partes, ſunt demonſtrationis:
Quæ igitur per ſe ſunt, homogenea ſunt.

Themiſtius & Philoponus periſſologiam licet, ut dixi, ab Ariſtotele reprehenſam, tamen hic uident & fatẽtur, quod καθ᾽ αὑτὸ, quod prius fuerat, & nũc τὸ συγγενὲς idem ſit: ſed tamen ſenſum ualde peruerterunt. Literam enim Ariſtotelis ſic interpunctam legunt. Quoniam ex neceſſitate ſunt, hîc inciſum faciunt: deinde, circa unũquodque genus quæcũque per ſe ſunt, uolúntque Ariſto- 4
teli placuiſſe, τὰ καθ᾽ αὑτὰ ὑπάρχοντα ἑκάστῳ γένει, ταῦτα ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν. Quæ per ſe unicuique generi inſunt, hæc ex neceſſitate ineſſe. Hæc enim Philoponi uerba ſunt, tanquam rur-

1 *ſus Ariſtoteles probare uelit neceſsitatem, non autem* συγγένειαν. *At ipſa præſentis loci litera hos interpretes negligētiæ & ignorā tiæ coarguit, multóq; magis uniuerſi capitis progreſsio coarguet.*

ACCIDENTIA ſiquidem non neceſſaria ſunt. Itaque non neceſſe eſt cōclu ſionē ſcire propter quid eſt, neque ſi ſemper ſit, non autem per ſe, vt per ſigna ſyllo giſmi. Quod enim per ſe ſit, non per ſe
2 ſciet, neque propter quid. Propter quid autem ſcire, eſt per cauſſam ſcire.

Cōſectarium ſatis abruptè de proximi capitis fine repetitum, quòd accidentium non ſit demonſtratio. Ratio tamen è præſenti quæſtione eſt, ſed confuſa ualde. Summa rei eſt,

Accidentia non demonſtrantur, neque ſciuntur.

Quia neceſſaria non ſunt, aut certè non per ſe, nec homogenea. Sic accidens appellatur nunc quicquid eſt heterogeneum, & ferè
3 *ſic in his analyticis, tametſi lubricè ualde Ariſtoteles hoc uerbo uſus eſt.* PER SIGNA. *Tales ſyllogiſmos uocat poſtea* ὅτι *quia eſt, id eſt,* ἐκ τῶν ἐμμέσων καὶ αἰτιατῶν *ex mediatis & cauſſatis & à Philopono* ἀπόδειξις τεκμηριώδης *demonſtratio coniecturalis dicitur.*

PER ſe igitur oportet etiam mediū tertio, & primum medio ineſſe.

Redit ad inſtitutam συγγένειαν, *& per demonſtrationis par-*
4 *tes explicat.*

NON igitur licet ex alio genere digredientē demōſtrare, vt Geometricū Arith-

metica demonſtratione. Tria enim ſunt 1
in demonſtrationibus: vnum quidem, de-
monſtrata concluſio: hæc verò eſt quæ ge
neri alicui per ſe ineſt: alterum verò axio-
mata: axiomata autem ſunt ex quibus:
tertiũ, genus ſubiectum, cuius affectiones
& per ſe accidentia declarat demõſtratio.

Cõſectariũ eſt ἐκ τῆς ἑτερογενείας: cõiunctè uerò & συγγένεια
& ἑτερογένεια deinceps explicantur. Demonſtratio non eſt τῶν 2
ἑτερογενῶν. Duæ regulæ categoriis præpoſitæ ſunt, quæ rem ean-
dem ferè continent, ὅταν ἕτερον, &c. Quando alterum de altero,
ut de ſubiecto dicitur, quæ de dicto affirmantur, eadem & de
ſubiecto dicentur. Item τῶν ἑτερογενῶν, &c. Heterogeneorum &
non ſubalternorum diuerſæ ſpecie etiam differentiæ ſunt. Prima
regula definitur abſoluta ſyngenia, ſecũda definitur ἑτερογένεια
abſoluta: ſed abſolutè heterogeneorum, quædam ſunt quodammo-
do ſyngenea, ut proprietates rerum quæ per ſe inſunt. Sed tamen
heterogeneorum, quæ per ſe nõ inſunt, nulla eſt demõſtratio. Re-
petitur hic ſuperior illa in demonſtrationis partibus ſyngenia, 3
appellatúrque per ſynecdochem ex toto pars, maior terminus, cõ-
cluſio, quia de ſubiecto minore concludatur: medius appellatur
axioma. Vbi notabis alteram ſynecdochem, qua ſignificatur ex
ſpecie genus. Axioma enim propriè eſt principij ſpecies illa per ſe
credibilis: hic omne medium apodicticum & principium ſignifi-
cat. Minor uerò terminus appellatur ſubiectum genus, cuius affe-
ctio & per ſe accidens ſit terminus maior, & illa quæ dicta eſt
cõcluſio. Notabis autem poſtremo loco propriam demonſtratio-
nis materiam τὰ πάθη καὶ τὰ καθ᾽ αὑτὰ συμβεβηκότα, quæ ſecũ- 4
di libri capite tertio planius exponetur, ſicuti iam principio
propoſuimus, ut definitio & diuiſio ſint τῆς οὐσίας: demonſtra-
tio παθημάτων καὶ τῶν καθ᾽ αὑτὰ συμβεβηκότων, utintelligas

1 *quales Ariſtotelis interpretes habeamus. Eãdem uerò demõſtrationis partitionem de genere ſubiecto, axiomate, affectione Ariſtoteles repetit ſecundo capite minoris ἄλφα metaphyſici.*

EX quibus igitur demonſtratio eſt, accidit eadem eſſe. Quorum verò genus diuerſum eſt, vt arithmeticæ & geometriæ, non poteſt arithmetica demonſtratio magnitudinum accidentibus conue-
2 nire, niſi magnitudines numeri ſint. Id verò quomodo accidat in quibuſdam, poſtea dicetur.

Continuatur συγγενείας, ſimúlque ἑτερογενείας diſceptatio: partes demonſtrationis ſunt eadem, genere ſupple, id eſt ſyngenea. Heterogeneorum autem demonſtratio non eſt una: hic oratio mutilata eſt: antea dixit Geometricum Arithmetica demonſtratione non uti, & idem ferè repetitur, quòd Arithmetica demonſtratio non conueniat accidentibus magnitudinum, niſi fortè
3 *magnitudines numeri ſint, ut cubus eſt corpus, & cubus eſt numerus: ſic in numeris & magnitudinibus quadratum dicitur & circulus: & numeri permulti nominibus appellantur figurarũ & naturæ quadam ſimilitudine numeri, figuras: uel figuræ numeros imitantur. Græci rurſus turbant.* EX QVIBVS EST DEMONSTRATIO. *Intelligunt axiomata, inducti homonymia, quia hoc genere ſermonis paulò antè definita ſunt axiomata, & eadẽ abſolutè intelligunt: ut Eidẽ tertio paria inter ſe paria ſunt, axioma eſt idẽ Arithmeticæ & Geometriæ, dicunt. At id poſtea tractabitur, & homogeneorum oppoſitio in*
4 *præſenti loco poterat Græcos interpretes admonere eadem genere, dici ſyngenea, & eadem dici pro, ſyngenea.* ID VERÒ QVOMODO. *Hunc locum interpretes referunt ad ſuum commentum, quomodo axiomata communia ſunt, ut in ſcientiis*

ſubalternis. Verba ipſa oſtendunt Ariſtotelem promittere ſe dicturum, quomodo numeri poſſint eſſe magnitudines, quod tamen nuſquam comperio in poſterioribus analyticis. Commentum tamen illud interpretum nullo modo placet. Quorum genus diuerſum eſt (ait Ariſtoteles) ut Arithmeticæ & Geometriæ, eorum demonſtrationes ex aliis in alias non aſſumuntur, ut Arithmetica demonſtratio non conuenit accidentibus magnitudinum, niſi magnitudines numeri ſint. Hoc autem ut accidit, in quibuſdā poſtea dicetur. Hæc Ariſtotelis oratio eſt: ubi (Id) nil poteſt niſi proximo loco dictum referre. Hæc igitur ſyntaxis perpendatur. 1

ARITHMETICA autem demōſtratio ſemper habet genus circa quod demō ſtratio, & aliæ ſimiliter. 2

Id eſt, Arithmetica demonſtratio ſemper in numeris & genere ſibi ſubiecto uerſatur, & aliæ ſimiliter artes, & ſcientiæ non extra fines ſuos egrediuntur.

ITAQVE aut abſolutè neceſſe eſt eſſe genus idē, aut quodāmodo, ſi demōſtratio digrediatur. Secus verò quod impoſſibile 3 ſit, planū eſt. Ex eodem enim genere neceſſe eſt extrema & media eſſe. Si enim nō per ſe, accidētia erunt. Itaque Geometria non poteſt demonſtrare, quod cōtrariorum vna ſcientia ſit: ſed neque quod duo cubi, cubus: neque altera ſciētia quod eſt alterius, niſi in his quæ ſic habent inter ſe, 4 vt alterū ſubiiciatur alteri, vt optica Geometriæ, & harmonica Arithmeticæ: neq;

1 ſi quid ineſt lineis, non quatenus lineæ
ſunt,& quatenus ex principiis propriis, vt
pulcherrima linearum recta:aut,an con-
traria rotūdæ. Non enim quatenus pro-
prium genus ipſarum eſt, ſed quatenus
commune quiddam.

Hic locus eſt,quem tam ſæpe citauimus, propterea diligenter
animaduertendus.Rerum arte & ſcientia comprehenſarum ge-
nus idem eſt abſolutè, ut ſunt ex unaquaque categoria, genera,
2 *differentiæ,ſpecies proximè interſe coniuncta,uel quadammodo*
ut ſubiecta, & proprietates per ſe ſubiectis adiunctæ. Hæc Ari-
ſtotelis ſentētia & doctrina eſt. Themiſtius & Philoponus idē
genus abſolutè dicunt in eadem ſcientia: idem genus quodam-
modo aiunt eſſe in diuerſis ſcienteys ſubalternis,& genus idem di
cunt eſſe, non categoriæ alicuius,ut in uno genere animaliū ho-
mines pecudéſque,ſed genus ſcietiæ,ut genus Grāmaticæ, Arith-
meticæ, Geometriæ & ſyngenea ſint, quæcunque ſunt in eadem
arte.Quod mihi non placet: nihil enim iſta nota definiret.Cō-
fuderis enim in una arte,quālibet multa aliena:ſyngenea tamen
3 *dices ad hanc regulam.At hæc regula iecirco traditur,ut aliena*
diſtinguamus, & Ariſtoteles hîc idem dicit quod antea. Itaque
& extrema & media ex eodem genere eſſe dicit. Quare cùm
in demonſtratione ait maius extremum eſſe πάθος ϗ καθ᾽ αὐτὸ
συμβεβηκὸς,*minus eſſe ſubiectum genus, medium uerò eſſe alte-*
rius definitionem,ut dicit poſtea, rectè dicit has partes aut ab-
ſolutè ſyngeneas eſſe,ut definitio & definitum,aut quodammo-
do ut ſubiectum, & eius affectio propria. Et nunc præcipit de
abſoluta demonſtratione,in qua tamen ait partes aut abſolutè,
4 *aut quodammodo homogeneas eſſe. Quo ſignificat apertè in de-*
monſtrationibus abſolutis aliquam tamen eſſe partem non abſo-
lutè reliquis ſyngeneam. At paulò pòſt in hoc eodem capite do-
cebit, cùm ſcientia inferioris argumentum & medium ducitur à

ſuperiore, demonſtrationem eiuſmodi non διότι, ſed ὅτι eſſe, & 1
paulò pòſt item dicetur, ſubalterna non eſſe ἐν τῇ αὐτῇ ϲυγγε-
νείᾳ, in eadem cognatione ſed heterogenea. Nec ab Ariſto-
telis litera ſenſus alienus quærendus eſt, cùm qui ſignificatur
uerbis, tam ſit accommodatus. Qui genera, differentias, ſpecies
unius categoriæ inter ſe proxima ſequitur, abſolutè ſyngenea
ſequitur: qui proprietates exquirit, à Categoria una in aliam
digreditur, ſed ita tamē, ut annexas potius, quàm externas qua-
litates aſſectetur, & ſyngeneu (ut antea) opponit accidentia, quæ
uidelicet heterogenea planè ſunt, nec ullo modo per ſe, uel ſyn-
genea ſunt. ITAQVE GEOMETRIAE. Acci- 2
dentium prorſus heterogeneorum exempla ſunt, An contrariorū
ſit una ſcientia, dialectica diſſerit, non geometria, cuius ſubie-
cto generi, id eſt magnitudini, id neque ἁπλῶς, neque πῇ ſyn-
geneum eſt. Quæſtionem de duobus cubis uno, Apollo Græciæ
attulit, qui conſultus à Delphis de ſedanda peſtilentia, reſpondit
ut ſibi altare cubica figura duplicaretur. Delphi igitur prioris
altaris cubo cubum alterum addiderunt, & ex cubo trabem, di-
uerſi generis figuram imprudentes effecerunt. Itaque cùm peſtis
nō ceſſaret, & Apollo mādato ſuo nō ſatiſſactū diceret, ad Pla-
tonē uentū eſt, qui neglectæ Geometriæ nomine dixit à deo Græ- 3
cos accuſari: duplicari uerò cubū poſſe, ſi duarū rectarū duæ me-
diæ proportionales inuenirentur. Itaque diſcipulis ſuis id pro-
blema diſquirendum propoſuit, quorum ſcripta (inquit Philopo-
nus) amiſſa ſunt. Ergo duobus cubis unum cubum Delphi non ef-
fecerunt: quemadmodum autem duplicandus ſit cubus, uide apud
Vallam lib. 4. Geometriæ, & apud Euclidē undecimi libri pro-
poſitione triceſima tertia: illinc enim poteſt elici. Vide hoc loco
Philoponum ex Apollonio Pergæo & Parmenione idem pro-
blema demōſtrantem. Eſt uerò in Academia Pariſienſi, tantáque
diſcentium multitudine dolendum tam nobilis diſciplinæ ſtudia 4
ſic iacere, ut nō modò Geometriæ uſus nullus in tot philoſopho-
rum ſcholis exerceatur, ſed ne ars quidem ipſa tota diſcatur.
Multum enim eſt & magnum, ſi quis philoſophiæ magiſter ali-

1 *quot Euclidis libros prælegerit, tanquam guſtaſſe aliquid eius*
artis ſit ſatis, non tota cognoſcenda ſit, imò non totius fructus
& uſus quærendus & tractandus ſit, & hic Geometras Ariſto-
teleos eſſe ualde cupio, ut ſe putent Geometriã ἁπλῶς ἐπισάδξ,
cùm non ſolùm generalia præcepta utcunque intellexerint, ſed
multò magis cùm in exemplis ſingularibus quamplurimis exer-
cuerint, Apollinéque aliquo rurſus eſſet opus ad hominum no-
ſtrorum ignauiam caſtigandum. Sed ad literam redeamus. Dupli
catio cubi (inquit Ariſtoteles) ad Geometriam, uel, ut appellatur
in metaphyſicis, Geodeſiam non attinet, quæ de lineis tantùm &
planis tum dicebatur: ſed ad Stereometriam, quæ tum quæreba-
2 *tur, inuenta nondum erat, & duplicandi cubi quæſtio tum pri-*
mùm uidetur exorta eſſe, nec tamen ſimul inuenta, nec eius quæ-
ſtionis explicatio, quæ legitur hodie in elementis Euclidis, ex Pla-
tonis illis diſcipulis prodijt, ut Philoponus indicat, qui ait Pla-
tonis & Platonicorum diſcipulorum commentationem illam to-
tam periiſſe, ſed multis pòſt annis paulatim Stereometria reper-
ta, & tandem ab Euclide non illo Platonis condiſcipulo, ut di-
xi, ſed alio quodam inferiore collecta eſt. NEQVE AL-
TERA. *Repete (poteſt demonſtrare) Conſydera hoc loco*
ſcientias ſubalternas ſyngeneas proponi, neque tamen hîc dici
3 *quomodo magnitudines numeri ſint, ut Græcorum interpretum*
commentum agnoſcas. Geometria conſyderat ἐξ ἀφαιρέσεως
αὐτογραμμὰς, αὐτογωνίας, ex abſtractione per ſe lineas per
ſe angulos. Optica uerò conſyderat oculis & aſpectui ſubie-
ctas lineas ſubiectóſque angulos: ſic Arithmetica per ſe nu-
meros conſyderat: Harmonica uerò & Muſica conſyderat in
ſonis. Vide locum eundem ſecundi phyſici capite ſecundo: Opti-
ca uerò Harmonica in Græco exemplari ſunt plurali numero
ὀπτικὰ, ἁρμονικὰ, pro ὀπτικὴ, ἁρμονικὴ, ut Ariſtoteles ipſe lo-
4 *quetur poſtea.* PVLCHERRIMA. *Quæſtio quædã*
in ſcholis tum fuit de pulchritudine linearũ, an recta pulchrior
eſſet curua: ſicut à phyſicis diſſeritur, & ſecundo de natura deo-
rum apud Ciceronem de figurarum præſtantia, quòd mundi ro-

tunda forma pulcherrima ſit, quia omnes alias figuras comple- 1
xa continet, quia nil aſperitatis habeat, nil offenſionis, nil in-
ciſum angulis, nil anfractibus, nil eminens, nil lacunoſum, quod è
Timæo Platonis Cicero ſumpſit. At pulchritudinis iudiciũ Geo-
metriæ nõ eſt (inquit Ariſtoteles) neque an recta lineæ curua ſit
oppoſita. Nullum enim eſt in Geometria principium, nulla defi-
nitio, nulla regula, quæ de eo problemate ſtatuat. Sed communis
eſt diſciplinæ omnes quæſtiones ſuis legibus decernentis, ut dia-
lectica eſt. ROTVNDAE. *Græcè eſt* περιφερεία. *Vide*
nunquid περιφερεĩ *legendum ſit, ut adiectiuum opponatur ad-*
iectiuo, quomodo uidetur Themiſtius legiſſe, quod ſecuti ſumus. 2
Ergo omnes hæ quæſtiones an contrariorum ſit eadem diſcipli-
na, quomodo duplicandus cubus, quæ pulcherrima linea, an re-
cta curuæ contraria, Geometriæ non ſunt, quia ſunt heterogenea-
rum, non homogenearum rerum, ſunt dialecticæ ſuperioris &
altioris diſciplinæ.

MANIFESTVM verò etiam ſi ſint
propoſitiones catholicæ, ex quibus eſt ſyl-
logiſmus, quòd neceſſe ſit etiam conclu- 3
ſionem perpetuã eſſe talis demõſtrationis:
atque, vt omnino dicam, demonſtratio-
nis. Non eſt igitur demõſtratio caduco-
rum, nec ſcientia abſolutè, ſed ſic vt eſt per
accidens, quoniam non eſt ipſius catholi-
ci, ſed eius quod eſt aliquãdo & quodam-
modo. Cùm verò fuerit talis demonſtra-
tio, neceſſe eſt alteram propoſitionem nõ
catholicam eſſe, & caducam. Caducam 4
quidem, quoniam etiam concluſio: non
catholicam verò, quoniam partim quidẽ

1 erunt, partim non erunt in quibus eſt. Itaque non licet concludere catholicè, ſed quia nunc.

Toto adhuc capite συγγένεια καὶ ἑτερογένεια tractata eſt. Di-
greſsio ſequitur, quæ rurſus maior erit capite uiceſimo quarto,
qua reperiũtur notæ κατὰ παντὸς καὶ καθόλου, unde ſtatuitur de-
monſtrationis concluſionem æternorum eſſe, & non caducorum:
quòd ſi caduca ſit, alteram propoſitionem, maiorem aut mino-
2 *rem eſſe quoque caducam, quia concluſio propoſitionum altera*
ſimilis eſt. ET CADVCAM. *Græcè ſic eſt καὶ φθαρτὴν,*
ſenſus euidentia maior erit, ſi uertas (ſed caducam.)

SIMILITER ſe res habet in definitionibus. Definitio ſiquidem eſt aut principium demonſtrationis, aut demonſtratio theſi differens, aut concluſio quædam demonſtrationis.

3

Conſectario ſignificat (quod antea monuimus) expoſitas ſciẽ-
tificæ materiæ notis communes eſſe definitionis. Nam ſi ex rei
cauſsis perfecta eſt definitio, & ſola ſine definito, principium eſt
demonſtrationis, ut capite ſecundo dictum eſt, definitionem eſſe
principium, non eſſe tamen propoſitionem. Nam cùm demon-
ſtratur (ut Ariſtoteli placet) accidens de ſubiecto, termini tres
ſunt, accidens, accidentis definitio & ſubiectũ: tum definitio per
ſe conſyderata eſt medium demonſtrationis & principium. Si
uerò fuerit eadem perfecta definitio ad ſuum definitum rela-
4 *ta, demonſtratio quædam eſt ſui definiti, theſi tantùm*
differens ab illa (quæ dicitur) trium terminorum demonſtratione,
quia definitio iiſdem cauſsis, eodémque medio utitur, ad expli-
candum quæſtionem quid eſt, quo utitur demonſtratio ad expli-

candum quæſtionem propter quid eſt : utrobique enim definitio 1
eſt. Sed *cùm quæritur quid eſt, ſimplex quæſtio eſt, & duo termini, definitio & definitum : cùm quæritur propter quid huic ſubiecto illuc accidens ineſt, & accidentis definitio affertur, termini tres ſunt : inuentio quæſtionis utriuſque, id eſt, medium & umentum, unum eſt, & ut quæſtiones quid eſt, & propter quid eſt, una eſt quæſtio, differúntque ſolùm, quòd altera ſimplex, altera compoſita, ut ſecundi analytici initio* Ariſtoteles *docebit: ſic earum quæſtionum explicationes una explicatio eſt, tantúmque differunt, quòd illa ſimplex, hæc compoſita.* Propterea*que monui, demonſtrationem in tractandis artibus nil aliud eſ-* 2
ſe quàm definitionem. Hoc *definitionis & demonſtrationis diſcrimen è re ipſa &* Ariſtotelis *doctrina capio.* Si *demõſtrationem ſyllogiſmum cum* Ariſtotele *facerem, dicerem etiam definitionem perfectam iunctam ſuo definito, unicam propoſitionem eſſe, nec ſyllogiſticam eſſe (ut* Ariſtoteles *etiam docebit capite ſeptimo ſecundi) demonſtrationem uerò ex tribus propoſitionibus conſtare.* At *non magis eſſe ſyllogiſticam demonſtrationem docebo, quàm definitio ſit.* Diſcrimen *igitur teneatur.* Definitio *autem ſi ſit imperfecta, ut deſcriptio quædam, demonſtrari logicè ſaltem & concludi poteſt definitione perfectiore, ut* Ariſtoteles 3
dicet ſeptimo capite ſecundi. Ergo *ſic definitio ſit principium demõſtrationis: ſic definitio ſit demõſtratio, non quidẽ ſyllogiſmi forma, ſed certè eodẽ & ſimili argumẽto: ſic definitio ſit denique demonſtrationis concluſio.* Valdéque *eſt hoc loco* Philoponi *commentum deridendum, quòd definitio fiat interdum ex materia, ſitque concluſio demonſtrationis: interdum ex forma, & ſit principium : interdum ex utraque, præponat tamen materiam, & ſic differat à demonſtratione theſi, quia demonſtratio ex forma concludat materiam, ideóque præponat formam in antecedente uidelicet, quam poſtponat definitio.* At *diligens iſte &* 4
induſtrius Philoponus *an neſciebat in omni definitione rerum materiatarum & formatarum materiam formámque comprehẽdi?* Animal *rationale, materiam formámque hominis comprehẽ-*

1 dit. Animal enim ſubſtantiam corpoream indicat, quæ materia eſt hominis, itémque uitam & ſenſum, quæ cum ratione coniuncta totam hominis formam faciant. Idémque prorſus eſt in omni definitione rei corporeæ, definitione, inquã, perfecta ex genere & differentia, & Ariſtoteles ueriſſimè docet uiceſimo capite huius uniuerſalia cauſſas eſſe ſingularium. Quare uehementer hîc errat, nec ex Ariſtotele commentum illud ſuum deducere potuit, qui docebit ſecundo poſteriorum ex omni genere cauſſæ demõſtrari, nec materiam à principijs demonſtrationis remouet, nec Ariſtoteles in definitione uel generis uel ſpeciei uſquam docuit defini-
2 tiones modò ex forma, modò ex materia, modò ex utraque fieri. Quamobrem commentum hoc tollatur, teneamúſque definitiones ſcientiarum & artium (de quibus nunc Ariſtoteles philoſophatur) æternorum eſſe & perpetuorum, id eſt, κατὰ παντὸς & neceſſariorum eſſe, ſyllogiſmúmque Ariſtotelis eſſe meminerimus.

Demonſtratio eſt perpetuorum:
Definitio demonſtrationis pars eſt, aut demonſtratio ipſa quædam:
Definitio igitur eſt perpetuorum.

Meminerimus etiam ſcientificæ definitionis & demonſtrationis
3 eſſe commune, ut utraque ſit neceſſaria, homogenea, catholica. È ψιλῷ metaphyſico ſic docetur definitiones & demõſtrationes eſſe æternorum, opiniones caducorum. Metamorphoſis definitionis in demonſtrationem hîc eſt, quam in argumento attigi. Videtur enim Ariſtoteles definitionem in aliquam demonſtrationis aut partem aut ſpeciem tranſſigurare uoluiſſe, ut artium domina demonſtratio ſola eſſet. At demonſtratio logicum uerbum non magis eſt quàm declaratio, explicatio, ut dixi, nec logicæ rei quicquam eſt à definitione diuerſum, potiúſque demonſtratio fuerat definitioni ſubiicienda, cùm demonſtratio, ut Ari-
4 ſtoteles ipſe docet, non ſit aliud quàm accidentis definitio, quæ docetur cur accidens ipſum ſubiecto inſit. Sed hac de re ſecundi libri capite decimo rurſus ab Ariſtotele dicetur.

FREQVENTER autem euenientiũ 1
demonſtrationes & ſcientiæ, vt lunæ ecli-
pſis, planum eſt quòd quatenus quidam
tales ſunt, ſemper ſunt: quatenus verò nõ
ſemper, ex parte ſunt, quemadmodũ ecli-
pſis, & ſimiliter alia.

Prolepſis eſt quædam, quòd accretiones, defectiones, curſus, re-
curſus, affectionéſque aſtrorum reliquæ demonſtrantur, non ta-
men perpetuæ ſunt, ſed temporibus intermiſſæ. Huic igitur obie- 2
ctioni diſtinctione occurritur, quòd ſit quædam perpetuitas cõ-
tinua, quædam interuallis diſcreta: quæ tamen conſtans ſit in
ſuo genere & rata, qualis eſt in eclipſi ſolis & lunæ, in coniun-
ctionibus & diſiunctionibus ſtellarum. Quare demonſtrationes
aſtrologicæ non attendunt intermiſſionem, aut hanc uel illam af-
fectionem, ſed notatam certis temporibus conſtantiam, & uni-
uerſam perpetuitatem.

QVONIAM verò manifeſtũ eſt, quòd 3
vnumquodque demonſtrare non licet,
niſi ex vniuſcuiuſque principiis, ſi demõ-
ſtratum ſit quatenus illud, non eſt ſcire
hoc, ſi ex veris & indemonſtrabilibus de-
monſtratum ſit & immediatis. Eſt enim
ſic demonſtrare, quemadmodum Bryſo
quadraturam. Secũdum commune enim
demonſtrant tales rationes, quod & alteri
inerit. Quare etiam in aliis conueniunt 4
rationes nõ ſyngeneis. Quapropter non
quatenus illud, ſcit, ſed ſecundum accidẽs.

1 Non enim cõueniret demõſtratio etiã in aliud genus. Vnumquodque verò ſcimus non ſecundum accidens, quando ſecundum illud ſcimus, ſecundum quod eſt ex principiis illius, quatenus illud, vt duobus rectis pares habere, cui ineſt per ſe, quod dictum eſt, ex principiis huius.

2 *Reuertitur ad συγγένειαν, quòd demonſtratio ſit ἐκ τῶν συγ-*
γενῶν, ex cognatis & homogeneis quæ appellat ἀρχὰς ἑκάστου,
τὰς ἀρχὰς ἐκείνου, τὰς ἀρχὰς τούτου, καὶ ἰδίας ἀρχάς, principia
uniuſcuiuſq; et principia illius et principia huius et propria prin
cipia: & ſæpe in hoc capite dicit, ᾗ ἐκεῖνο quatenus illud, quòd
antea dixit καθ' αὑτὸ per ſe. Ergo pro eodem dicuntur hæc o-
mnia, & una ſyngenia perpetuò celebratur: nec ἴδιον hîc uide-
tur eſſe καθολικὸν illud, de quo prius, quod cùm re conuerta-
tur, ſed οἰκεῖον, ut idem ſit ἀρχὴ οἰκεία, ἰδία καὶ συγγενής, &
proximo capite ἴδιον καὶ κοινὸν, non aliter opponentur, quàm συγ-
3 *γενὲς καὶ ὑπάλληλον τὸ ἀνώτερον ſubalternũ ſuperius. Eſt uerò cõ-*
ſiderandum, quod hic ait Ariſtoteles non ſatis eſſe, ſi propoſitio-
nes ueræ ſint et indemõſtrabiles et immediatæ, niſi ſint ſyngeneæ,
quod rurſus in fine capitis huius dicetur. Neutra enim propoſitio
apodictica eſſe poteſt, niſi ſit etiam homogenea. Ergo hic locus
de ſola propoſitione maiore eſt intelligendus. Axiomata enim de
quibus hic agitur, μείζονος προτάσεως χώραν ἀποπληροῖ,
maioris propoſitionis locum obtinent, ait paulò pòſt Philoponus.
BRYSO. *Demonſtratio Bryſonis qualis fuerit, non ſatis*
conſtat: citatur autem rurſus ab Ariſtotele capite decimo primi
4 *τῶν ἐλέγχων. Themiſtius & Philoponus citant ab Alexandro,*
Dato circulo maius et minus quadratũ datur: ergo et æquale. At
æquale quomodo fieret, non propoſuiſſe. Id Philoponus non pro-
bat, nec putat huic Ariſtotelis loco conuenire, quia non commu-

ne & heterogeneum tum proponeret Bryſo. Alexander decimo 1
capite primi τῶν ἐλέγχων, hanc rationem numeris, temporibus,
locis dicit conuenire, propterea eſſe communem: at quadratum
& circulus Geometriæ ſunt: itaque Philoponus melius ſentit.
Affert etiā demōſtrationē tetragoniſmi ab Archimede, quā tu, ſi
lubet, apud eum lege. Quæſtio hæc ab Ariſtotelis tempore in ſcho
lis ad hunc uſque diem agitata, multos & excellentes mathema
ticos exercuit. Ariſtoteles id ſciri poſſe dixit in categorys: Ari-
ſtoteles tamen ipſe id aſſequi non potuit. Hippocrates Chius,
itémque Hippocrates alter & Antipho & Bryſo ante Ariſtote-
lem id tentauere: multis poſt Ariſtotelem annis Archimedes id 2
argumentum aggreſſus, acutiſſimè omnium diſceptauit, è recen-
tioribus Nicolaus Cuſanus eodem incubuit: noſtra uerò ætate
eadem quæſtio uariè diſputatur, alys demonſtrationis eius exitū
ſperantibus, alys inueniri poſſe omnino negantibus. Sed hæc ſa-
tis. Ariſtoteles non uult in demonſtrationibus rationes hetero-
geneas uerſari. Vbi notabis accidens dici quod ſæpe dictum eſt,
heterogeneum nempe, & eandem rem ſemper iterari, demonſtra-
tionem omnem ex principys rei proprys & homogeneis eſſe.

ITAQVE ſi per ſe etiam illud ineſt, cui 3
ineſt, neceſſe eſt medium in eadem ſyngenia eſſe: ſin autem, certè velut harmonica per arithmeticam. Talia ſiquidem perinde demonſtrantur, differunt tamen. Nam (quia) alterius eſt ſciētiæ. Genus enim ſubiectum, eſt diuerſum: at propter quid, ſuperioris eſt, cuius per ſe ſunt affectiones.

4

Concluditur propoſita ſyngenia, & diſputatio rurſus eadem
continuatur. Si per ſe ſunt propoſitiones demonſtrationis, etiam
ſyngeneæ ſunt: aut ſi non ſint ſyngeneæ, certè ſubalternæ ſunt, ut

1 *harmonica eſt arithmetica. Arithmetica enim generalis eſt, muſica ſpecialis ei comparata. Heterogeneæ tamen ſunt, & earũ ſubiectum genus, alterum: generaliſque & ſuperioris demonſtratio eſt διότι: Inferioris autem & ſpecialis eſt ὅτι. Quæ uerba Ariſtotelis ſi diligenter interpretes cõſideraſſent, uidiſſent ſubalterna neque ἁπλῶς, neque πῇ inter ſe homogenea eſſe. Subalternorum ſiquidẽ ὑποκείμενον γένος ἕτερον, ſubiectũ genus alterũ, ait Ariſtoteles. At ſyngenia ex ſubiecto genere cõſideratur, & in iiſdem ſubalternis demõſtrationes diuerſæ, ſuperiores ſunt abſolutæ, & propter quid: inferiores, imperfectæ demõſtrationes, & quia. Qua*
2 *re aliud eſt eſſe quædã inter ſe πῇ ſυγγενῆ, et eſſe ὑπάλληλα, quia partes demõſtrationis perfectæ, atque abſolutæ poſſunt eſſe inter ſe ἢ ἁπλῶς συγγενεῖς, ἢ πῇ: non poſſunt autem eſſe ὑπάλληλοι.*

ITAQVE etiam ex his manifeſtũ eſt, quòd non licet demonſtrare vnumquodque abſolutè, niſi ex propriis principiis, ſed horum principia habẽt commune. Si
3 verò manifeſtum hoc, manifeſtum etiam quod nõ licet vniuſcuiuſque propria principia demonſtrare. Erũt enim illa omniũ principia, & ſcientia illorum, domina omnium. Etenim ſcit magis, ex ſuperioribus cauſſis ſciens. Ex prioribus enim ſcit, quoniam non ex cauſſatis ſcit cauſſis. Itaque ſi magis ſcit, & maximè, etiam ſciẽtia illa fuerit & magis & maximè.

4

Concluditur tertio loco eadem ſyngenia. Quare nulla ſimplex & abſoluta demonſtratio eſt, niſi ex propriis & ſyngeneis principiis: ſic enim ἴδιον proprium, nunc pro ſyngeneo intelligo, ut iam

dixi: digreſsio autem quædam fuerat deinceps de ſcientiis ſubal- 1
ternis, ſed litera eſt mendoſa. SED HORVM. *Mendũ*
hic aliquod eſt, ſententiáque eiuſmodi aliqua fuerat, ſubalterna-
rum ſcientiarum principia aliquid etiam habent commune. O-
mnibus enim communis eſt Logica *uerè deſcripta.* Singulæ *uerò*
principia ſua demõſtrare non poſſunt. ERVNT ENIM.
Hic *mẽdum alterum eſt.* Sententia *autem uidetur eiuſmodi fuiſſe.*
Si *qua ſcientia demonſtret aliarum omnium principia, princeps*
erit omnium & domina, quòd ex ſcientiæ cauſſa demonſtratur
hoc modo,

> *Si magis & maximè ſciat, illa ſcientia etiam ſcientia* 2
> *fuerit magis & maximé:*
> *Sed primum uerum.*

Nã magis ſcit, qui ſcit ex ſuperioribus: priora enim illa ſunt, quo-
niam ex non cauſſatis cauſſis.

> *Secundum igitur.*

Hanc generalem & uniuerſalem ſcientiam κυρίαν πάντων,
Philoponus *appellat conſimilibus inſignibus* ἐπιστήμην ἐπιστη-
μῶν καὶ τέχνην τεχνῶν, ἥτις ἐστὶν ἡ πρώτη φιλοσοφία περὶ ἧς
ἐν τοῖς μετὰ τὰ φυσικὰ διαλέγεται, *ſcientiam ſcientiarum, & ar-*
tem artium, qualis eſt prima philoſophia, de qua in iis quæ ſunt 3
poſt phyſica. A Themiſtio *dicitur* πολυύμνητος σοφία, *prædica-*
bilis & gloriãda ſapiẽtia. Hic *locus animaduertẽdus eſt,* Non *ap*
pellatur ab Ariſtotele *nominatim diſciplina illa omniũ cõmunis,*
ſed nominatur ab interpretibus, ut dixi, prima philoſophia, &, ut
ſcholæ noſtræ loquuntur, metaphyſica: quod tribus præterea locis
in organo logico uidetur Ariſtoteles *dicere, iterum in fine capitis*
octaui huius libri, tertio in ſeptimi topici capite ſecundo, quarto
in elẽchis libri primi capite undecimo, ita minimũ quatuor in or
gano logico locis metaphyſica uidetur nobis à dialectica diſtin-
gui: Sic *ſecundo capite ſecundi phyſici uocatur* φιλοσοφία καὶ 4
πρώτη φιλοσοφία: & *in* βῆτα *metaphyſico conſimiliter huic*
loco dicitur philoſophia illa, ἀρχικωτάτη καὶ ἡγεμονικωτάτη,
cui cæteras artes ὥσπερ δούλας ἀντιπεῖν, *tanquam ſeruas con-*

1 *tradicere non liceat. Sed ut magnus error tollatur, quo uulgo*
creditur, metaphyſicam eſſe quandam diſtinctam artem omnium
artium dominam, huc pauliſper diuertamus, metaphyſici operis
ſummam breuiter intueamur.

Socrates *apud* Platonem, *dialecticam multis & mirificis lau-*
dibus afficit, eiúſque docet eſſe uariũ uſum, cùm in ſingularibus
& quotidianis rebus interrogando, reſpondendo, rationem quæ-
rendo, capiendóque, tum maximè in communibus & perpetuis,
quales ſunt in artibus & ſcientiis comprehenſæ, ut dialecticæ lu-
mine uideamus earum communiones, ſimilitudines, differentias,
2 *diſsimilitudines, principia: quæ ſit in phyſicis* πίστις, *quæ ſit in*
mathematicis διάνοια, *ut tandem cùm diuini ſolis umbram quã-*
dam in his uniuerſalibus exẽplis deprehẽderimus, operáque eius,
è phyſicis artibus, operúmque ordinem, ſymmetriã, deſcriptionem
è mathematicis, logica mente contemplati fuerimus, tum ad eum
ipſum clariſsimum ſolẽ contemplandum, uitaque integritate imi-
tandum conuertamur. Hac de re Socrates in Philebo, *& ſeptimo*
de Rep. *multa magnificè philoſophatur, & dialecticam mentis*
ac ſapientiæ nominibus appellat. Recentiores Platonici, Ariſto-
telis philoſophia nõ multò diligẽtius quàm Platonis *imbuti, aiũt*
3 *talibus locis nomine dialecticæ metaphyſicam à* Platone *ſigni-*
ficari, nec omnino fortaſsis errant: Ariſtoteles *enim* Socratis *ar-*
gumentum æmulatus, ſummum illum dialecticæ artis uſum (quo
principia, & cauſſas ſpecialium artium, quo denique omnium
rerũ ſingulare principiũ, ſingularémque cauſſam dignoſcamus)
metaphyſicis quatuordecim libris copioſius & uberius uidetur
perſequi. Quod ſi uerũ eſt, certè Socratis *diſsimillima ratione, &*
Ariſtotelicis *principiis longè alieniſsima perſequitur, ut ſi totum*
opus diligenter inſpexeris, plurima ab Ariſtotele *collecta hic*
eſſe uideas, iudicata & analyticis principiis, æſtimata ne-
4 *quaquam: omniúmque* Ariſtotelis *operum minimè ariſtotelicum*
hoc eſſe dicas, totúmque phyſicis, mathematicis, logicis nõ ſolidis
principiis & documentis, ſed ſpinoſis & iteratis inaniter ſæpius
& inculcatis altercationibus coaceruatum eſſe ſentias: nec a-

lium deum his libris cognoſcas, quàm in phyſicis Ariſtoteles im- 1
piè definierit, æternũ cæli perpetuum motorem, ſeipſum contem-
plãtem, res hominum deſpicientem: ut res ipſa ſubducta planißi-
mè docebit. Sed tamen hic Ariſtoteles uerbis artem, quandam
artium omnium dominam magiſtrámque, logicis, mathematicis,
phyſicis ſuperiorem & excellentiorem profitetur: & eam mirifi-
cis titulis appellat σοφίαν, ut Socrates: prætereà φιλοσοφίαν, καὶ
πρώτην φιλοσοφίαν, aliquot etiã locis θεολογικὴν, φιλοσοφίαν
τὴν μετὰ τὰ φυσικὰ (quod animaduerterim) nuſquã appellat, ut
titulũ hũc ſicuti ſæpe aliis in libris eſt factũ, ab interpretibus im-
poſitũ ſuſpicer. Ergo maioris ἄλφα (appellemus enim ſuis titulis
ſingulos libros) principio ſtatuitur eſſe σοφίαν περὶ τὰ πρῶτα 2
αἴτια καὶ τὰς ἀρχὰς, ſapiẽtiã circa primas cauſſas & principia,
eámque eſſe ἀκριβεστάτην, διδασκαλικωτάτην, αἱρετωτάτην,
ἀρχικωτάτην, ἐλευθερωτάτην, θειοτάτην, accuratißimã, ad do-
cẽdũ aptißimã, optabilißimã, principalißimã, liberalißimã, di-
uinißimã: quamque deus aut ſolus, aut maximè poßideat. ὅτι γὰρ
θεὸς δοκεῖ τὸ αἴτιον πᾶσιν εἶναι καὶ ἀρχή τις, uidetur enim deus
cauſſa omnibus eſſe & principiũ quoddã. Sic Ariſtoteles meta-
phyſicã ſapientiam ex analytica methodi regula cómodè defi-
nitit initio, ſed ex analyticis cõtra methodũ analyticam reperit
ſcientiã principiorũ ab experiẽtia oriri, eſſe tamen τιμιωτέραν 3
honorabiliorem: ubi notabile Platonis illud eſt, ἡ μὲν ἐμπειρία
τέχνην ἐποίησεν ὥς φησι πῶλος, ὀρθῶς λέγων, ἡ δ᾽ ἀπειρία
τύχην, experientia quidem artem genuit, ut ait Polus rectè di-
cens, inexperientia temeritatem. Ergo σοφία definita adhuc eſt
ſcientia primæ cauſſæ, primique principij, id eſt dei, qualis autẽ
dei, poſtea libro duodecimo dicetur. Quomodo uerò primã illam
cauſſã, primúmque illud principiũ cognoſcamus, Socraticã in ar-
tium uniuerſitate diuinitatis cõtẽplatione nõ proponit, ſed phyſi-
carũ, mathematicarũ, logicarũ quæſtionũ aceruos undique con- 4
gerit contra ſyngeniam analyticam, quæ ſuam quibuſque artibus
materiam attribuit. Quia igitur prima cauſſa quæritur, hac oc-
caſione cauſſarum genera quatuor ponũtur, materia, efficiẽs, for-

1 *ma, finis: déque iis non ſolùm communibus & logicis, ſed phyſicis*
& mathematicis, antiquorum opiniones ἄλφα *maiore & mino-*
re toto, minore etiam infinitas cauſſarum agitatur: utrunque hoc
de poſterioribus analyticis repetitur, & partitio & infinitio in-
quam cauſſarum, niſi quòd infinitas ſpecie additur. De *cauſſarũ*
partitione ſecundo poſteriorum doctrina breuior eſt, de infini-
tate lõgè productior primo . At hæ magnificæ altercationes ne-
que in illis analyticis, neque in his metaphyſicis ullam cuiuſquam
rei ſcientiam habent, ſed falſarum opinionum refutationem, nec
ullam cognoſcendi dei (quod erat propoſitum) uiam nobis oſten-
2 *dunt.* Βῆτα *totum in dubitationibus & quæſtionibus cõſumitur,*
quaſi ſapientia definita nondum eſſet, ideo (ut Alexander *inter-*
pres ait) quidam primum metaphyſicæ librum hic fecerũt, ſed in-
ter quæſtiones alias quæritur an unius ſciẽtiæ propriũ ſit, cauſ-
ſarum propoſita genera contemplari , & cuius ſcientiæ ſit περὶ
ταὐτοῦ καὶ ἑτέρου καὶ ὁμοίου, καὶ ἀνομοίου, καὶ ταὐτότητος, καὶ ἐναν-
τιώτητος, προτέρου καὶ ὑστέρου , καὶ τῶν ἄλλων ἁπάντων τούτων,
περὶ ὅσων οἱ διαλεκτικοὶ πειρῶνται σκοπεῖν ἐκ τῶν ἐνδόξων
μόνον ποιούμενοι τὴν σκέψιν, *de eodem & diuerſo, & ſimili, &*
diſsimili, & identitate, & contrarietate, priore & poſteriore, &
3 *aliis omnibus eiuſmodi, de quibus dialectici contendunt agere &*
ſtatuere ex probabilibus ſolùm agentes & ſtatuentes . Præterea
reliquus liber in quæſtionibus logicis, phyſicis, mathematicis con-
ſumitur: logicis primùm, an principia genera ſint, an partes gene
ribus ſubiectæ: & ſi genera, utrũ quæ ἐπὶ τοῖς ἀτόμοις λέγεται
τελευταῖα, ἢ τὰ πρῶτα, οἷον πότερον ζῷον, ἢ ἄνθρωπος ἀρχή τε
καὶ μᾶλλόν ἐστι παρὰ τὸ καθέκαστον, *de indiuiduis dicuntur ulti-*
ma, an prima, ut utrũ animal , an homo, principium ſit, & ma-
gis ſit præter ſingularia ipſa . Vbi *notabis hominẽ, & quod de*
indiuiduis poſtremum dicitur, ab Ariſtotele *genus uerißimè no-*
4 *minari, quod aliquando aliàs etiam facit , quanuis tamen neget*
hoc etiã capite hominem ſingulorũ hominum genus eſſe: denique
quæritur quamnam artem oporteat dicere ſapiẽtiam: ἣ μὲν γὰρ
ἀρχικωτάτη καὶ ἡγεμονικωτάτη καὶ ᾗ ὥσπερ δούλας οὐδ᾿ ἀντει-

πεῖν τὰς ἄλλας ἐπιστήμας δίκαιον, ἡ τοῦ τέλους καὶ τ' ἀγαθοῦ 1
*τοιαύτη, quæ ſiquidem princeps maximè, dominâque maximè ſit,
cuique cæteras ſcientias tanquam ſeruas contradicere non iuſtū
ſit, eiuſmodi ſcientia finis & ſummi boni eſt, & eſſentiæ impri-
mis, cùm certior eſſentiæ ſcientia ſit quàm accidentis. Quærit
etiam περὶ τῶν ἀποδεικτικῶν ἀρχῶν, de demonſtratiuis princi-
pijs, quas τὰς κοινὰς δόξας uocat, ubi, quòd demonſtratio ſit
accidentium ex communibus axiomatis, repetitur ex analyticis
poſterioribus: tum logica rurſus eadem agitantur, an princi-
pia genera ſint, & quænam: deinde phyſica de materia,
forma, concordia, diſcordia, & cæteris eiuſmodi: poſtremo ma-
thematica de numeris & lineamentis, quæ omnia rurſus tribus* 2
*poſtremis libris agitabuntur. Sed ad extremum libri huius, id eſt
notandū: Qui ideas induxerunt, hæc recidere. καὶ γὰρ εἰ μὴ κα-
λῶς διαρθροῦσιν οἱ λέγοντες, ἀλλ' ἐστὶ τοῦτ' ὃ βούλονται, καὶ ἀνάγκη
ταῦτα λέγειν αὐτοῖς, ὅτι τῶν εἰδῶν οὐσία τις ἑκάστων ἐστὶ καὶ
οὐδὲν κατὰ συμβεβηκός. Etenim tametſi non diſertè exprimunt
qui id dicunt: at id eſt quod uolunt, quódque ipſis neceſſe ſit di-
cere, quòd ſpecierum eſſentia quædam ſit in ſingulis, & nihil ſe-
cundū accidens. Hic locus Ariſtotelis eſt notādus de ideis. Et cer
tè ſic in Platonis dialogis idea logicè capitur pro generali et cō
muni notitia, & Ariſtoteles bis tādē dicet ſpecies à Socrate non* 3
*ſeparari. Ita liber tertius in quæſtionibus ijs totus eſt. Γάμμα
ſoluit primam quæſtionem, ἔστιν ἐπιστήμη τις, ἣ θεωρεῖ τὸ ὂν ᾗ ὄν,
καὶ τὰ τούτῳ ὑπάρχοντα καθ' αὑτό. Eſt ſcientia quædam, quæ cō-
ſiderat ens quatenus ens, eique per ſe adiuncta: ut cauſſas, idem,
diuerſum, oppoſita, ſimile, diſſimile, par, impar, genus, ſpeciem, to-
tū, partē, definitionē, cæteráque eiuſmodi omnia: itē axiomata
quæ dicuntur Mathematica, nec enim geometriæ, ſed huius phi-
loſophiæ περὶ τούτων ἐστὶ σκέψις, de ijs eſt conſideratio: item
quæ conſiderat ſyllogiſtica principia: eámque ſcientiā docet Ari* 4
*ſtoteles eſſe ſapiētiam & philoſophiam, hāc primā, de qua hiſce
libris agitur. Hæc Ariſtoteles tribus primis capitibus huius li-
bri, quibus apertè demonſtrat primam philoſophiam, qua deus*

1 cognoſci poßit, nõ aliam eſſe quàm Logicã, quanuis uerbis aliud dicat: & argumentum eius, Platonis argumẽtum eſſe, quod initio propoſui, quanuis in Platonica artium ſubductione & contemplatione non inſiſtat. Sed tamen longè maius eſt, & multò magis attendendum, quod hic capite ſecundo ſcribit Ariſtoteles de differentia philoſophi huius primi à ſophiſta & dialectico. Hi tres (ait) ſubiectum genus habent commune: κοινὸν δὲ πᾶσι τὸ ὂν ἐστι, commune uerò eſt omnibus ens: περὶ μὲν τὸ αὐτὸ γένος στρέφεται ἡ σοφιστικὴ καὶ ἡ διαλεκτικὴ τῇ φιλοσοφίᾳ: uerſatur enim circa genus idem ſophiſtica & dialectica cum philoſophia, ſed philoſophia, ait, differt à dialectica δυνάμεως τρόπῳ facultatis mo-
2 do, quòd dialectica ſit πειραστικὴ περὶ ὧν, ἡ σοφία γνωστικὴ tentatiua, de quibus philoſophia eſt cognitiua: à ſophiſtica uerò differt τοῦ βίου προαιρέσει uitæ propoſito, quòd ſophiſtica uideri tantum uelit, ut ſit autem non laboret, philoſophia contrá. Hæc inquam, Ariſtoteles docet de ſuo philoſopho primò, quæ in logicis libris ſæpe docet eadem de demonſtratore & apodictico, ut demõſtrator analyticus & ſapiẽs metaphyſicus ſit idem: & certè in organo logicò demonſtrator appellatur, interdum philoſophus & demonſtratio φιλοσόφημα, ut octauo topico. Quare metaphyſicã Ariſtotelis iam uidemus eſſe logicã, aut certè ex hac
3 differentia, logicæ analyticæ poſteriorẽ partẽ eſſe. Et ſi magiſtri Platonis uoluerat Ariſtoteles ueſtigia perſequi, noua doctrina nil opus fuerat: tantũ fuerat illud ampliore & maiore artiũ inductione, ſi cõmodũ uideretur, declarandũ: non fuerat ex eodẽ artis genere diuerſum genus cõminiſcendum: at philoſophia hæc metaphyſica, quam Ariſtoteles à dialectica non δυνάμει, ſed δυνάμεως τρόπῳ diſtinguit, δύναμιν nullam habet: cognoſce enim mecum reliqua huius tamæ philoſophiæ, nullum tamen documentum cognoſces, quo poßis de quolibet ente, quatenus eſt ens,
4 philoſophari, id enim mecũ experiri perge. Sed enim & γάμμα reliquum & deinceps toti libri octo ad cognoſcẽdum uidelicet, & contemplandum Deum non ſolùm logica illa, ſed phyſica & mathematica proponunt: de axiomate cõtradictionis primus lo-

cus eſt, appellatúrque ab Ariſtotele ἀρχὴ βεβαιοτάτη καὶ γνωρι- 1
μωτάτη καὶ ἀνυπόθετος, principium firmiſſimum & notiſſimum,
miniméque ſuppoſitum, ſed tamen hoc tanti firmamenti princi-
pium aduerſus Heraclitum, Anaxagoram δι' ἀπαιδευσίαν τῶν
ἀναλυτικῶν ob imperitiam analyticωn, id axioma negantes, lon
giſſima oratione tanquam dubium defenditur, quaſi poſſit per
aliud βεβαιότερον, γνωριμώτερον, ἀνυποθετώτερον probari, atque
hac occaſione contra Protagoram, Democritum, Empedoclem,
diſſeritur, nõ omne quod appareat, uerũ & falſum eſſe, neque cõ
traria ſimul eſſe uera, neque omnia ſimul eſſe uera, aut ſimul eſſe
falſa: & hac diſputatione conſumitur reliquum γάμμα διαλεκτι- 2
κῶς non ἀποδεικτικῶς, ſicut Ariſtoteles ipſe ait, ut eius teſti-
monio iam uideamus primum philoſophum etiam dialecticũ eſſe,
nec ab eo δυνάμεως τρόπῳ diſtingui, ſicuti principio libri hu
ius affirmauerat, cùm metaphyſicus ἐκ τῶν δέξων καὶ διαλεκτικῶς
dialectici more diſſerat. Ariſtoteles in analyticis ueriſſimè iu-
bet de principiis non eſſe diſputandum, contradictionis axio-
ma eſt principiorum principium. Quare diſputare de tanto prin
cipio minimè eſt Ariſtotelicum. Logica hæc altercatio adhuc eſt
magna & prolixa aduerſus falſas opiniones, at iſta falſarũ opi-
nionum refutatio nullam ſcientiam, quia falſa refellit, non uera 3
docet, nullámque cognoſcẽdi Dei uiã oſtendit, quam tamen utrã-
que certiſſimã metaphyſica nobis pollicetur. Δέλτα totũ eſt in tri
ginta quinque uocabulorũ ſignificationibus diſtinguẽdũ, ποσα-
χῶς λέγεται, quot modis dicitur ἀρχὴ τὸ αἴτιον, στοιχεῖον, φύσις
ἀναγκαῖον, ἕν, τὸ ὄν, οὐσία, ταυτὰ, ἕτερα, διάφορα, ὅμοια, ἀν-
τικείμενα, πρότερα, ὕστερα, δύναμις, ποσὸν, ποιὸν, πρός τι, τέ-
λειον, πέρας, τὸ καθ' ὃ, διάθεσις, ἕξις, πάθος, στέρησις, τὸ ἔ-
χειν, τὸ ἔκ τινὸς εἶναι, μέρος, ὅλον, κολοβὸν, γένος, ψεῦδος, συμ-
βεβηκὸς, principium, cauſſa, elementum, natura, neceſſarium, unũ,
ens, eſſentia, eadem, diuerſa, differentia, ſimilia, cõtraria, priora, 4
poſteriora, potentia, quantum, quale, ad aliquid, finem aſſecutum,
finis, quod per ſe, diſpoſitio, habitus, paſſio, priuatio, habere, ex a-
liquo eſſe, pars, totum, diminutum, genus, falſum, accidens. Et hæc

 408

1 altercatio, logica quædam ſuperiora repetit, topicæ nempe inuentionis ex cauſsis, adiúctis, cótrariis, comparatis, diuiſione, de quibus cùm iam eſſet antè propoſitum, hic repeti δι᾽ ἀπαιδευσίαν ἀναλυτικῶν opus non eſt. Iubet enim analytica methodus unam rem ſuo loco & ſemel tantùm dici, ταυτολογίαν uehementer improbat, at reliqua logicæ nihil ſunt, nec ullam cognoſcendi Dei uiam oſtendunt. Ε ψιλὸν repetit ſuperiorem quæſtionem, in prima philoſophia quæri principia & cauſſas entium, quatenus entia ſunt, trèſque ſcientias eſſe θεωρητικὰς contemplatiuas, phyſicam, mathematicam, theologicam, ſed theologicam maximè, ubi primam hanc philoſophiam Ariſtoteles theologicam appellat, ab
2 eáque ſola ens, quatenus ens eſt conſyderari cófirmat, & hic entis ſignificationes rurſus numerantur, & præcipua in eſſentia ponitur, ideóque primam philoſophiam in eſſentiæ conſideratione uerſari. Quod in Ζῆτα producitur, & eſſentiæ ſignificationes rurſus diuiduntur, quòd eſſentiæ primaria, & definitio, & generatio ſit, accidentium ſecundaria: ubi de poſterioribus analyticis repetitur & producitur altercatio de totius & partium finitione, tum quales ſint per diuiſionem definitiones, quòd definitio demonſtratióque ſit æternorum, opinio caducorum. Hîc ταυτολογίαν analyticis principiis damnatam quoties iam ui-
3 demus? quoties rurſus in ſequentibus libris uidebimus? Etenim Ἦτα rurſus totum in aſſentiæ cótentione conſumitur, Θῆτα repetit δυνάμεως, ἐνεργείας, ψεῦδος, diſtinctionem, & prolixiſsimè argutatur: Ἰῶτα repetit ſignificationes unius, contrarij, & de genere ſpecieque iiſdem & diuerſis rurſus quædam: Κάππα repetit quæſtiones ſuperiores, primam philoſophiam cómunem eſſe quandam ſcientiam, eámque non Phyſicam, non Sophiſticam, nó Dialecticam, nòn Mathematicam, cùm mathematica axiomata ſint etiam huius primæ Philoſophiæ, non quic-
4 quid uideatur id uerum eſſe. Adhuc ferè logica fuerunt: deinceps Phyſicæ & Mathematicæ quæſtiones ſunt, quales ferè libro tertio fuerunt, ſed phyſicæ prius. Reliquo itaque libro repetitur θεωρητικὰς ſcientias tres eſſe, Phyſicá, Mathematicam, Theo-

logicam ſed maximè omnium Theologicam, eámque circa ſubie- 1
ctum genus præſtantiſsimum uerſari. Rurſus de ente ſecundum
accidens, déque poſsibili: ad extremum, quòd nullum ſit infinitũ
corpus, tum quòd modis aliquid mutetur. Λάμβδα *ſimiliter re-*
petit dictum iam toties, primæ philoſophiæ principia & cauſſas
eſſentiæ quæri, & mutationis genera rurſus diſceptat, & quòd
uniuerſum totũ ſit, cuius prima pars ſit eſſentia: imò accidentia
non ſint entia, & quòd τ᾽ αἴτια καὶ ἀναλογίαν τὰ αὐτὰ πάν-
των, *cauſſæ proportione & ſimilitudine ſint eædem omnium: tã-*
dem poſt labores inaniſsimos, & perpetuam inutilium quæſtio-
num ταυτολογίαν, *definitio ſapientiæ inſtituta principio primi* 2
libri reuocatur: ut tandẽ Ariſtotelicũ deũ per has refutationum
& repetitionum argutias uidelicet agnoſcamus: quòd ſapien-
tia ſit ſcientia primæ cauſſæ, primique principij, id eſt dei: eſſen-
tiáque efficitur mobilis altera, ἀκίνητος *immobilis altera: illa*
aut caduca aut æterna: caduca, ut plantæ, homines: æterna, ut cæ-
lum: principia, caducæ eſſentiæ ſunt, εἶδος, στέρησις, ὕλη, *forma,*
priuatio, materia. Hic *Ariſtoteles nobis primã rerũ cauſſam, pri-*
mùmque rerũ principiũ conſtituit, nõ ex ſciẽtia Logicarũ, *Ma-*
thematicarum, Phyſicarum quæſtionum ſuperiorum, ſed è paucu-
lis (ut iam poſui) ex octauo Phyſico & libris de cælo iiſdem re- 3
petitis, ſempiternum quendam æterni cæli motorem, quia cælum
ſempiternũ, ſempiternúſque cæli motus ſit: quòd ſi ante mundum
conditum fingeremus eſſentiam quandam æternam ceſſantem ac
nihil agentem, οὐδὲν ὄφελος, *nulla utilitas fuerit, ait:* Ergo *deus*
Ariſtotelis (quem σοφία πρώτη, φιλοσοφία καὶ θεολογία *cõtẽpla-*
tur) cæli motor eſt, ἐνέργεια, καὶ ἐντελέχεια ἀΐδιος ἄνευ τῆς
ὕλης, ἀκίνητος, ἀμερὴς, ἀδιαίρετος, ἀπαθὴς, ἀναλλοίωτος, *actus*
ſempiternus ſine materia, immobilis, impartibilis, indiuiduus,
impatibilis, immutabilis, ὁ νοῦς ὀρεκτὸς, νοητὸς, *intellectus amabi-*
lis, ſpectabilis, cuius uita optima & iucundiſsima: denique φαμὲν 4
δὲ τὸν θεὸν εἶναι ζῶον ἀΐδιον ἄριστον, *dicimus uerò, ait, deum eſſe*
animal æternum optimum, ſic ab Ariſtotele nominatim definitur
Deus, *magnificè, ut apparet.* Hac *dei definitione poſita quærit*

1 Ariſtoteles, an ſit unus deus, an plures dij: ac cùm ſint globi cæleſtes & ſtellæ multæ, ἀνάγκη δὲ τούτων ἑκάστην τῶν φορῶν ὑπ' ἀκινήτου τε κινεῖσθαι καθ' αὑτὸ καὶ ἀϊδίου οὐσίας, neceſſe eſt (ait) harum unamquamque lationum ab immobili & perpetua eſſentia per ſe moueri: unde concludit tot eſſe diuinas eſſentias, tótque deos, quot ſphæræ ſint, & lationes in cælo: earúmque primam & ſecũdam, eóque deinceps eſſe ordine, quo ſtellæ ipſæ diſpoſitæ & collocatæ moueantur. Sphæræ porrò cæleſtes ſecundum Eudoxum uiginti ſex, ſecundum Callippum triginta tres, ſecundum Ariſtotelẽ ipſum πεντήκοντά τε δὲ πέντε quinquaginta quinque
2 ſtatuuntur. Ergo quinquaginta quinque deos Ariſtoteles efficit: & hic numerus eſt deorũ Ariſtotelicorum, aliorum aliis pro ſuo gradu & ordine præſtantium: Atque dei ἀνθρωποειδεῖς humana forma, quales ſibi confinxerat uetuſtas, ab Ariſtotele ut fabuloſi deridentur. Diuinus uerò intellectus τὸ θειότατον δὲ τιμιώτατον νοεῖ diuiniſſimũ & honorabiliſſimũ, id eſt ſe ipſum, nõ autẽ quiduis intelligit: quia melius eſt quedã nõ uidere, quàm uidere, ait Ariſtoteles: nec à ſe intelligẽdo ad aliud intelligẽdũ auertitur, ait hic interpres Alexãder: ſic rerum humanarum cura &
3 prouidentia deus ab Ariſtotele liberatur: in ſuiipſius tantum cõtemplatione relinquitur: politicóque & œconomico magnæ politiæ, familiæque rectori (ſicut in libro de mundo) comparatur: qui potentatus ſui gratiores & præſtãtiores partes ſibi reſeruet, humiliores miniſtris imperet, τὰ δ' ὄντα οὐ βούλεται πολιτεύεσθαι κακῶς, entia uerò nolũt malè gubernari, citátq; Homericũ illud,

Οὐκ ἀγαθὸν πολυκοιρανίη, εἷς κοίρανος ἔστω.

Non bona res eſt multorum principatus, unus rex eſto.

Sic ab Ariſtotele deus definitur, non uniuerſi mundi procreator, metuit enim ne deus ante procreatum mundum nihil agens inutiliter otiaretur: ſed æterni cæli uelut æqui perpetuò curren-
4 tis aſſiduus agitator: non prouidens & procurans omnia quæ mundo toto fierent, id enim indecorum & indignum tanto principe indicabat, ſed ſuam tantùm maieſtatem & diuinitatem cõtemplans, nec unus tantum deus efficitur, ne tam multorum mo-

tuũ laboribus, ſi ſolus eſſet, opprimeretur. Sed quia ſphæræ quin- 1
*quaginta quinque ſunt, quinque etiam & quinquaginta Ariſto-
telici dij, ſinguli ſingularum motores ſphærarum ſtatuũtur. At-
que hic Alexander interpres ait has motrices eſſentias non eſſe
ſphærarũ animas, ſed ab omni corpore ſeiunctas ſphærarũ ani-
mis ſuperiores & excellentiores: deos denique non facit animas
ſphærarum, ſed aurigas. Adhuc Ariſtotelis ſapientia & Theolo-
gia duodecim libris comprehenſa eſt, quibus duo acceſſerunt, ſed
ſine Aphrodiſei interpretatione. In quibus noua Theologia nulla
eſt, ſed ueterum philoſophorum qui in mathematicis & Ideis
principia rerum poſuerant, refutatio de ſuperioribus ferè libris* 2
*repetita. Conſimilis enim tertio libro de iis altercatio fuerat.
Quamobrem per deum nõ commentitium hunc cæli motorem, ſed
uerum illum uniuerſi mundi omniũmque eius uel minutarũ par-
tium creatorem, rectorem, prouiſorem, metaphyſicam Ethnici
huius doctoris theologiam attentè & liberè conſyderemus: ex
Analyticis principiis, ex Ariſtotelis ſummis iudiciis æſtimemus.
Polliceris nobis ſcientiam non Mathematicam, non Phyſicam,
non Logicam, ſed iis omnibus altiorem, ſuperiorémque doctri-
nam: at iſtius tuæ ſupremæ ſcientiæ ſi tres partes effeceris, duæ
Logicis quæſtionibus explebuntur: Reliqua tertia Phyſicis &* 3
*Mathematicis. Enimuero Analytica ſyngenia ueriſſimè praeci-
pit artium fines regendos eſſe: Arithmetica in arithmeticis, Geo
metrica in geometricis, Muſica in muſicis, Optica in opticis in-
ſtituenda & docenda eſſe: non contrà Arithmetica in geome-
tricis, aut Geometrica in arithmeticis permiſcenda. Denique
artium fines regendos eſſe, ut dogmatis propriis diſtinguantur,
uſus earum coniungatur & communicetur. Hanc Ariſtotelicæ
ſyngeniæ tam æquam, támque iuſtam legem hîc adhibe: Logicas
Logicis, Mathematicas Mathematicis, Phyſicas Phyſicis quæ-
ſtiones huius operis, qualeſcunque ſint, reſtitue: undecim primos* 4
*libros, ſi paucula Phyſica & Mathematica detraxeris, Logicas
quæſtiones ex organo Logico repetitas inuenies, è categoriis
partim, ut ſunt τὸ ὄν, τὸ ἕν, οὐσία, ſυμβεβηκὸς, ποσὸν, ποιὸν, διά-*

1 θέσις, ἕξις, πρός τι, ἐνέργεια, πάθος, ἀντικείμενα, πρότερα, ὕστερα, ἔχειν, partim ex interpretatione, analyticis, topicis: ut ſunt, αἴτια, στοιχεῖα, ταὐτά, ἕτερα, διάφορα, ὅμοια, τέλειον, πέρας καθ' ὃ, μέρος, ὅλον, γένος, εἶδος, ἰδέα, ψεῦδος, ὁρισμός, διαίρεσις, ἀρχαὶ συλλογιστικαὶ, ἀπόδειξις, ἀποδεικτικαὶ ἀρχαὶ, & eiuſmodi. Duodecimus liber totus è Phyſicis repetitur. Duo poſtremi Mathematici ferè toti ſunt detractis tribus capitibus decimi tertij libri de Idea. Quare ſyngenia iudex hîc adhibita, collecta hæc ab Ariſtotele plurima non æſtimata, non ex Analyticis principiis recognita eſſe iudicabit. Quid uerò ſi in his
2 Analyticis quæſtionibus Ariſtotelicam Analyticæ methodi regulam genera ſuo quaque loco collocantem, ταυτολογίας omnes remouentem requiras? Quid hoc opere miſero toties eandem rem petente & repetente fiet? an catholicum analyticæ methodi ordinem probare audebis, & iſtam ταυτολογίαν non improbare? Quamobrem loquatur Ariſtotelis analytica ſyngenia, loquatur Ariſtotelis analytica methodus, interrogatáque de Metaphyſico opere liberam ſententiam dicat, laborem Ariſtotelis magnum quidem hîc eſſe, iudicium prorſus nullum indicabit. Polliceris nobis iſta ſcientia nouam quandam & quæ Phyſicis, Mathemati-
3 cis, Logicis ſcientijs minimè cõprehendi poſſit, Dei notitiam. At iſtius ſcientiæ non totis quatuordecim libris, ſed uix parte duodecimi libri media deum nobis proponis eundem & eodem modo, quem & quomodo in octauo Phyſico, & in libris de cælo propoſueras: aſſiduum æterni cæli motorem, ſe ipſo fruentem, res hominum deſpicientem: mundi denique non creatorem, non authorem, non curatorem, ſed ſupremæ & altiſſimæ ſphæræ inſidentem, ſed in illo circo maximo, quadrigarium principem, qua impietate quæ poteſt Chriſtianis & pijs auribus maior audiri? Polliceris artem artium omnium tanquam ſeruarum domi-
4 nam magiſtrámque, quæ ſuis documentis cauſſas, adiuncta, oppoſitiones, comparationes, generis, ſpeciei, totius, partis diuiſiones, indéque facta definitiones cũ ſyllogiſtica principia ad ens, quatenus ens eſt communiter & uniuerſaliter tractandum & expli-

candum tractet & explicet: at Metaphyſica tota de ijs inanes 1
duntaxat argutias habet, de ſyllogiſmorum uerò principijs & fi-
guris ne argutatur quidem, ut de topicis locis, ſed muta omnino
eſt. Metaphyſica igitur artium reliquarum domina & magiſtra
non eſt, cum inſtrumentis & adiumentis non dico neceſſarijs, non
dico probabilibus, ſed prorſus nullis ad tantũ dominiũ, magiſte-
riũq; opportunus ſit inſtructa, ſed uana ſit inutliũ tãtũ in quæ-
ſtionũ cacotechnia. Nihil hîc de meo cõminiſcor, Ariſtotelis defi
nitionem propono, Ariſtotelis præſentem metaphyſicam defini-
tioni comparo, ex Ariſtotelis arte concludo. Age uerò, conuerte
ſcholam & iſtam dominæ diſciplinæ definitionem arti logicæ 2
accommoda, uerè de logica concludes, quòd his libris falſò de
Metaphyſica concluditur,

> *Doctrina, omnium doctrinarum domina, ſuis decretis cauſſas, accidentia, oppoſitiones, comparationes, diuiſiones, definitiones, ſyllogiſtica principia ad ens, quatenus eſt ens, communiter & uniuerſaliter tractandum & explicãdum tractat & explicat:*
>
> *At Logica communem illam & uniuerſalem doctrinam documentis & inuentionis topicæ & diſpo-*
> *ſitionis analyticæ inſtruit:* 3
>
> *Logica eſt igitur artium omnium domina.*

Verumenimuero aſſumptionem paulò clarius adhuc agamus, Logica inuentio, Logica diſpoſitio tota communis eſt, tota generalis eſt, tota uniuerſalis eſt.

Nec conſiderat ſuis præceptis præcipuè ullum genus rerum: cælum, terram, ignem, aquam, ſed generaliter & cõmuniter omnia, id eſt, τὸ ὂν ᾗ ὄν, ens quatenus ens eſt. Principia mathematicarum omniúmque aliarum artium per eam confirmantur. Nam ſi dubites, an rectè definitum quidpiam ſit, ad logicas definiendi
& dialecticas leges recurres, idem facies de cauſsis, de genere, de 4
ſpecie, de cæteris denique argumentis, ſi dubitatio ſit. Omnia analytica & ſyllogiſmi præcepta communia & methodi dogmata generalia ſunt, nihil habent huius uel illius rei proprium.

1 *Ad ens Ariſtotelicum illud quatenus ens eſt, ſpectant & referũ-*
tur, per eorum regulas, Arithmetica, Muſica, Geometria, Optica,
Mechanica, Phyſica, Ethica, omniúmque aliarũ artium, imò di-
ſputationum omnium concluſiones & collocationes confirman-
tur. Si de ueritate, ſi de ordine dubitatur, ad hunc tanquam o-
mnium artium doctrinarúmque omnium maximũ & ampliſſi-
mum & ſupremum Senatum recurritur. Hæc ara eſt communis
ad ueritatem ſalutis, hic portus eſt ſanctiſſimi & incorruptiſſi-
mi & nunquam fallentis iudicij, templum denique omnis ſapien-
tiæ: Nihil tam occultũ eſt, quod inuentionis loci s nõ aperiatur:
2 *nihil tam incertum & confuſum, quod diſpoſitionis concluſione*
& ordine non confirmetur, non componatur. Et hæc Logica in-
uentionis Topica, & diſpoſitionis analytica decreta ſupra Phy-
ſica, ſupra Mathematica, ſupra Ethica, ſupra omniũ artiũ deni-
que decreta. Atque cũ de principijs artium quæritur, ad eas quæ-
ſtiones dialecticã utilẽ eſſe, Ariſtoteles primo topico longè uerius
docet, idque eſſe μάλιστα οἰκείων τῆς διαλεκτικῆς, germanũ Dia
lecticæ. Quamobrem non Metaphyſica, ſed Logica eſt artium o-
mnium ἀρχικωτάτη καὶ ἡγεμονικωτάτη. Socraticum dogma Ari-
ſtoteles imitari uoluit? uoluntatem probato: uiam cognoſcendi dei
3 *ex arte artium domina oſtendere ſtuduit? ſtudium laudato: ar-*
tem nullam, nullam cognoſcendi dei uiam oſtendit? excuſato ſi lu
bet, uel etiam optimo maximóque deo gratias habeto, quòd tibi
Euangelio ſuo gratis oſtenderit, quòd tam ſapientibus uiris abſ-
conderit: Principijs Ariſtotelicis quatuordecim Metaphyſicos
libros æſtimato, temerè creditæ authoritatis admiratione te de-
ceptũ percipies. Sed hæc ſatis. Teneamus Logicam κυρίαν εἶναι
πάντων, non autem Metaphyſicam: imò meminerimus Metaphy
ſicam, nullam eſſe ſciẽtiam: ſed è Phyſicis, Mathematicis, Logicis
quæſtionibus conflatam mataeotechniam analyticis Ariſtote-
4 *lis principijs uehementer improbatam: ad intermiſſam libri no-*
ſtri literam redeamus.

DEMONSTRATIO verò non con-

uenit in aliud genus, niſi, vt dictum eſt, geometricæ in opticas, aut mechanicas, & Arithmeticæ in harmonicas. 1

Reuertitur ad ſyngeniam: demonſtratio non eſt heterogeneorum, niſi ſubalternorum, ut dictum eſt: ſicuti demonſtratio Geometrica cadit in opticam & mechanicam ſciētiam, & Arithmetica in muſicam.

DIFFICILE verò eſt noſſe, ſciátne quis, an neſciat. Difficile enim eſt noſſe, an ex vniuſcuiuſque principiis ſciamus, nécne, quod eſt ſcire. Putamus autem nos ſcire, ſi ex veris & primis habeamus ſyllogiſmum. At id non eſt, ſed oportet primis eſſe ſyngenea. 2

Digreſſiuncula eſt ad ſcientiæ difficultatem probandum ex eiuſdem ſyngeniæ argumento: 3

Syngenia difficilis eſt:

Scientia eſt non ſolùm ex ueris & primis, ſed etiam ſyngeneis.

Propoſitio deeſt.

CAPVT OCTAVVM.

DICO verò principia in vnoquoque genere ea, quæ quòd ſunt, non accidit demonſtrare. 4

Hoc caput octauum eſt, in quo nihil eſt, niſi rerum ſupradictarum periſſologia inanis, & ταυτολογία, de principio, præno-

1 *tione, partibus demonſtrationis. Primùm repetitur definitio prin cipij, ne tu dubites, quin principia dicat ſyngenea, id eſt, in unoquoque genere uera principia intelligit, quorum ueritas & eſſentia demonſtrari non poteſt.*

QVID igitur ſignificent etiam prima, & quæ ex iis ſunt, ſumitur: quòd autem ſunt, principia oportet ſumere: cætera verò, demonſtrare, vt quid vnitas, aut quid
2 rectum, & quid triangulum. Eſſe autem vnitatem ſumere, & magnitudinem, cætera demonſtrare.

Secunda periſſologia eſt, qua repetitur πρόγνωσις, prænotio illa duplex, de qua eſt capite primo: πρόγνωσις ſignificationis, id eſt, Grammaticæ & Rhetoricæ elocutionis, qua percipiatur oratio, eſt omnium demonſtrationis partium, principiorum nempe & concluſionis: intellige uerò ſignificationes uerborum ſumi,
3 *ut per ſe iam notas, aut notatione & etymologia definiri, non autem diſputari uel demonſtrari ſyllogiſmo aliquo: definitio enim ὀνοματώδης tanquam nominalis, quæ dicetur ſecundo posteriorum, aliquando adhibetur in artibus. Sic Ariſtoteles ſecundi phyſici capite ſexto definit αὐτόματον, αὐτὸ μάτην: πρόγνωσις autem rationis eſt, qua principiorum & propoſitionum ueritas agnoſcitur, non autem concluſionis. Quæſtio enim eſt, quæ concludenda proponitur: ſi uerò demonſtrationis terminos ſpectes, primum, medium, poſtremum, in omnibus πρόγνωσις quædam orationis & ſignificationis exquiritur. πρόγνωσις autem rationis & ueritatis in medio & po*
4 *ſtremo tantùm. Hanc periſſologiam Philoponus uidit, & de Ariſtotele ſic ait, φησὶ ταῦτα ἅπερ ἐν προοιμίοις αἰνιγματώδως εἴρηκεν, dicit eadem quæ in proœmio ænigmaticè dixerat. Hic ſeruus domini culpam confitetur, ſed excuſare uult, ita tamen ut a-*

pud iudicem non oſcitantem potius accuſet: Ariſtotelicæ nanque methodi regula uetat eandem rem dici ſæpius. 1

SVNT verò quibus vtuntur in demõſtratiuis ſciẽtiis, alia quidẽ propria vniuſcuiuſque ſciẽtiæ, alia autem communia: communia autem, ſecũdum analogiam. Quoniam vtile eſt, inquantũ eſt in genere ſub ſciẽtiam ſubiecto. Propria quidem, 2
vt lineam eſſe talem, & rectum. Communia autem, vt ab æqualibus æqualia ſi auferas, quòd æqualia, reliqua ſint. Idoneũ autem eſt vnumquodque horum, inquãtum eſt in genere. Idem enim faciet, etiã ſi non de omnibus quis ſumpſerit, ſed in magnitudinibus ſolis: Arithmetico autẽ, in numeris. Sunt autem propria quidem, 3
& quæ ſumuntur eſſe, circa quæ ſcientia conſiderat quæ inſunt per ſe, vt vnitates Arithmetica: Geometria autem ſigna & lineas. Hæc enim ſumunt eſſe, & hoc eſſe. Horum verò affectiones per ſe, quid ſignificet vnaquæque, ſumunt: vt Arithmetica quid impar, aut par, aut quadratum, aut cubus: Geometria verò quid irrationale, aut quid inflecti, aut concurrere. Quia au 4
tem eſt, demonſtrant & per communia & per demonſtrata, & Aſtrologia ſimiliter.

1 *Quia dictum eſt, res artibus comprehenſas proprias eſſe oportere non communes, utrunque modò definitur, & quæ ſit in ſingulis πρόγνωσις exponitur: proprium uerò quod hic appellat, non eſt illud catholicum quod conuertatur, ſed quod ſit ſyngeneum, exempla ſatis id declarant, ut linea, rectum, propria ſunt* Geometriæ: *unitas, par, impar, propria ſunt* Arithmeticæ: *neque tamen conuertuntur, ut quicquid* Arithmeticum *ſit, unitas ſit.* Ho*monymia in* Ariſtotele *magnam obſcuritatis cauſſam peperit.* Cō*mune autem heterogeneum eſt, non tamen quoduis, ſed quod ſuperioris ſit generis & doctrinæ, ut axiomata illa logicæ inuētio-*
2 *nis,* Si *ab æqualibus auferas æqualia, reliqua erunt æqualia,* To*tum maius ſua parte,* Idem *licet affirmare, aut negare:* Propter *quod unumquodque tale & illud magis: Quæ ſecundum analogiam, id eſt, ſimilitudinem rationis & proportionem ualent in diſciplinis inferioribus, cùm ad ſubiectum genus numerorum, magnitudinū, aut aliarū rerū aſtringuntur: id uerò eſt analogia, & id innuit* Ariſtoteles, *cùm ait,* Vtile *eſt, inquantum eſt in ſubiecto genere: & item,* Idoneum *eſt unumquodque, inquantum eſt in genere.* Communia *enim illa, & logica axiomata, ſi numeris adhibeātur, fient* Arithmetica, *ut,* Si *ab æqualibus numeris æ-*
3 *quales auferas, reliqui erūt æquales, &c.* Errat *uerò* Philoponus *abſurdè qui analogiam homonymiam interpretatur, nec enim æquiuocationem, quam uulgus appellat, & ambiguitatem uerbi nobis hîc* Ariſtoteles *inſinuat.* Ergo res in artibus *poſitæ ſunt omnes ſyngeneæ, & ſi quæ uiderentur eſſe communes, attamen ad ſubiectum genus aſtrictæ, propriæ factæ ſunt, & hîc ueluti prolepſi cuidam occurritur, quòd ſcientiæ quædam habeant heterogenea:* At *communia non habent, inquies: nam communia illa quæ uiderentur, accommodata ſubiecto, & certo generi, propria & ſyngenea facta ſunt.* SVNT VERO. *πρόγνωσις paulò an-*
4 *tè adhibita, repetitur: πρόγνωσις orationis communis omnium demonſtrationis partium, πρόγνωσις rationis in genere ſubiecto præſertim requiritur, quòd ſumatur, non probetur.* Vbi *notabis* Ariſtotelicam *legem ueriſſimam, quam antea citauimus aduerſus*

ſex capitum inaniſſimam quæſtionem, qua quæritur, an ulla ſit 1
demonſtratio.

Subiectum genus, ait Ariſtoteles, ſumitur, non probatur:
Demonſtratio eſt ſubiectum genus huius analyſeos:
Ergo in hac ſumatur, non diſſeratur.

Hæc Ariſtotelis tam uera, támque philoſophica lege argutias ſex capitum & uanitates reiicio. Quædam uidentur in hac litera mendoſa, ut illud, (Sed in magnitudinibus ſolis, Arithmetico autem) item illud (Et aſtrologia ſimiliter) Themiſtius periſſologiā loci huius uidit, quod paulò antè ait ἀδιαρθρώτως indiſtinctè & cōfuſè dixit, hoc nūc διαρθροῖ καὶ ἀκριβέστερον παραδίδω-
σι, diſtinguit, & accuratius exponit. Indicium ſerui eſt, domini 2
culpam, ut antea confitemis. Si Ariſtoteles Ariſtotelis methodo uteretur, idem ſæpius in arte nunquam diceret, nec pluribus locis diceret, quod poſſet uno commodè dici. Id enim eſt uitiū, quod methodus illa reiicit, quæ non uult ſæpius idem dici. Quod lex catholici primi repudiat, quæ iubet ſuo quodque loco dici, ne pluribus demonſtrationibus oſtendatur, quòd una poſſit oſtēdi: nec in hac arte quæ ſit κυρία πάντων, quæ leges artibus cæteris reuera proponit & inſtituit, id uitium tolerari poteſt. Cæteræ artes ταυτολογίαν fugere debent, quanto magis igitur artium mater
& per quam formantur artes? Propter quod enim unumquodque 3
tale, & illud magis dixit Ariſtoteles antea.

OMNIS enim demonſtratiua ſcientia circa tria eſt, & quæ eſſe ponuntur. Hæc autem ſunt, genus, cuius affectionum per ſe, eſt contemplatiua : & communia, quæ dicimus axiomata, ex quibus primis de-
monſtrāt: & tertium, affectiones : quorum 4
quid ſignificet vnūquodque, ſumit. Nonnullas nimirum ſcientias nihil prohibet

1 quædam horum deſpicere, vt genus non
ſupponere eſſe, ſi ſit manifeſtum, quia eſt.
Non enim ſimiliter manifeſtum, quia nu
merus eſt: & quia calidum & frigidum, &
affectiones non ſumit, quid ſignificent ſi
ſint manifeſtæ, quemadmodum neque
communia ſumit, quid ſignificent, vt
æqualia ab æqualibus auferre, quia notũ:
2 ſed nihilo minus natura tria hæc ſunt, &
circa quod demõſtrat, & quæ demõſtrat,
& ex quibus.

Periſſologia & ταυτολογία hic rurſus eſt, qua repetitur par-
titio demonſtrationis & πρόγνωσις eius partium. Harum triũ
partium duæ ſunt, quæ ponuntur eſſe: hæ ſunt, genus ſubiectum &
axioma, quod hîc appellatur commune: tertia eſt affectio, quam
ſcientia exquirit & contemplatur, nec ponit eſſe: attamen horũ
omnium ſignificatio ſumitur. Hic igitur & partitio & præno-
3 *tio demonſtrationis iteratur, imò rurſus iteratur & ualde ine-*
ptè, quod genus ſubiectum non ſupponatur, ſi manifeſtum ſit, &
affectionis atque axiomatis ſignificatio non ſumatur, ſi mani-
feſta ſit. Etenim ſi manifeſtum eſt, ſumitur, non explicatur: cur
igitur nunc ait Ariſtoteles, ſi manifeſtum ſit, non ſumi? poſtremo
ut πρόγνωσις, ſic partitio demonſtrationis tribus locis iteratur,
quòd in demonſtratione tria ſint. Hanc tam inſipidam periſſo-
logiam interpres quidam cùm excuſare uellet, dixit antea per
accidens prænotiones tractatas eſſe, nũc per ſe tractari, ita iam
nihil tam inſulſum exiſtere poterit, quod ab inſulſo interprete
4 *non inſulſius defendatur. Ariſtotelis Methodus periſſologiam nõ*
capit, οὐδὲ τοῦτο πολλάκις λέγει, ut antea Ariſtoteles ipſe docuit.

NON eſt autem hypotheſis, neque po-

ſtulatum, quod neceſſe eſt eſſe per ſe, & vi- 1
deri neceſſe eſt.

Periſſologia & hic noua eſt de principiorum partitione: prin
cipium, quod & per ſe clarum eſt diſcenti, & uidetur, non eſt
hypotheſis, non eſt item poſtulatum Quid ergo eſt? Ariſtoteles nō
dicit, in eóque obſcurus eſt, quòd diſsimilitudinis partem propo-
nit, partem non dicit. Sed tamen ſi non eſt hypotheſis, neque po-
ſtulatum, quid eſt? axioma, inquam, eſt, ut antè iam patuit.

NON enim ad externum & prolatum 2
ſermonem demonſtratio eſt, ſed ad inte-
riorem animi rationem, quin neque ſyl-
logiſmus. Semper enim licet inſtare ad
externum ſermonem, ad interiorem autē
rationem non licet ſemper.

Quò pertineat hæc oratio, non ſatis apparet. Videtur tamen
eò referri, quod Ariſtoteles dixerat principium uideri. Ecquid
enim? diceret aliquis, nónne poteſt aliquis principium quoduis
negare? & dicere ſibi non uideri? Quomodo igitur fuerit neceſſe 3
uideri? Minimè (inquit Ariſtoteles) axioma negari poteſt: neque
enim dico ſic uideri, ut neceſſariò uerbis confiteare, ſed animo &
mente. Nec enim magis obiectam ueritatem poteſt animus nega-
re, quàm apertus oculus obiectum colorem non uidere. Ac demō-
ſtratio, imò ſyllogiſmus quiuis mentis eſt & rationis intima, quæ
uerum cernit & intuetur, non externi ſermonis, qui ſimulare &
mentiri poſsit id ſibi non uideri, quod tamen uideatur. Itaque
axioma poterit aliquis uerbo negare, ἀλλὰ γλῶττα τούτου φι-
λονεικεῖ κατ' Εὐριπίδην· ἡ φρὴν δ' οὐδαμῶς. *Sed lingua hu-* 4
ius rixatur ſecundum Euripidem: mens uerò nequaquam, ait The
miſtius. Ergo axioma neceſſariò confitetur, qui intelligit. Hoc
loco notabitur, quod in libro περὶ τῆς ἑρμηνείας *allegaui, totā*

1 *illam de nomine, de uerbo, de oratione doctrinam, grammaticam eſſe non logicam: propterea quòd Logica, mentis eſt doctrina, & rationis interioris: Grammatica, ſermonis externi. λόγος ὁ ἔξω, λόγος ὁ ἔσω, quod in Græco eſt, Latinè uno uerbo reddi non poteſt, imò Latina lingua in eo locupletior eſt, quòd duas res diſtinctas duobus uerbis diſtinguat, non confundat uno ambiguo, quod de Barbaris interpretibus hîc quidam notauêre.*

QVAECVNQVE igitur demonſtrabilia quæ ſunt, ſumit ipſe nō demonſtrās,
2 hæc ſiquidem cùm probabilia ſint, aſſumat, diſcenti ſupponit, & eſt non abſolutè hypotheſis, ſed ad illum ſolum: Si verò aut nulla cùm ſit opinio, aut etiam contraria cū ſit, aſſumat, idem poſtulat: eóque differt hypotheſis & poſtulatum. Eſt verò poſtulatum ſubcontrarium diſcentis opinioni, aut quod quis indemonſtrabile quòd ſit, ſumat, & vtatur nō demonſtrās.

3

Hypotheſis uniuſmodi deſcripta prius eſt, nunc triplex deſcribitur: quædam eſt non abſoluta, imò demonſtrabilis, quæ ad hominem eſt: & quia uidetur alicui, iccirco ſumit, etiam ſi falſum ſit: quædam eſt abſoluta & indemonſtrabilis, eáque uel cùm ſit, etiam apparet diſcenti, & generis nomine dicitur hypotheſis: uel non apparet, aut etiam diſcentis opinioni contraria eſt, & appellatur poſtulatum: quo nomine uocantur apud Euclidem illa, Omnes angulos rectos inter ſe pares eſſe. Omni centro & in-
4 *teruallo circulum deſcribere.*

DEFINITIONES igitur non ſunt hypotheſes: neque enim eſſe aut non eſſe

dicunt, at in propoſitionibus ſunt hypo- 1
theſes: definitiones verò ſolùm intelligi
neceſſe eſt. Hoc verò non eſt hypotheſis,
niſi etiam audire, hypotheſin quis dixerit
eſſe:ſed quibus poſitis,quia illa ſunt,effici-
tur concluſio.

*Ταυτολογία & hic eſt noua,qua reperitur differentia defi-
nitionis & hypotheſeos:utraque,principium & immediatum,ſed
hæc propoſitio eſt, illa non eſt: & definitio principium tantum* 2
*eſt,quod neceſſe eſt intelligi: at hypotheſis præterea pronuntiat
aliquid,& proponit eſſe,aut non eſſe: denique definitio tanquã
dictio & uox aliqua eſt, quam non poſſis hypotheſin dicere: at
hypotheſes ſunt ſyllogiſmi partes, quibus poſitis concluſio ſyllo-
giſmi neceſſariò conficitur.*

NEQVE Geometra falſa ſupponit, vt
quidam confirmant,dicentes,quòd non
oporteat falſo vti:Geometram verò men- 3
tiri,dicentem pedalem, quæ pedalis non
eſt, aut rectam depictam, quæ recta non
eſt:at geometra nihil concludit,quòd hæc
linea ſit, quam ipſe dixerit,ſed ea,quæ hi-
ſce ſignificantur.

*Prolepſis eſt quædam: hypotheſis mentitur,ut in Geometria,
propterea principium non eſt. Reſpondet Ariſtoteles Geometrã
picturis illis tanquam notis & ſignis uti, uel ad res notis illis &* 4
*ſignis ſignificatas demonſtrandum potius abuti: denique ſigna
non demonſtrat,ſed res per illa ſigna mentibus diſcentis deſigna-
tas. Idem locus eſt primi priorum capite triceſimo nono, & in*

1 *phyſicis capite ſecundo, & in Metaphyſicis libri decimi tertij capite tertio, & decimi quarti capite ſecundo, quòd Geometria non mentiatur.*

PRAETEREA poſtulatum & hypotheſis omnis aut velut totum, aut velut in parte: definitiones autem neutrum horũ.

Aliud eſt diſcrimen definitionis ab hypotheſi ex adiunctis propoſitionis: hypotheſis quia propoſitio eſt, totum quiddam, aut partem pronunciat, horum nihil definitio. Quo loco conuin-
2 *citur excuſatio illa interpretum, qui definitionem, propoſitionẽ dicebant, ſed quæ non diceret ineſſe in ſubiecto. Hic enim generalius loquitur Ariſtoteles. Definitio (ait) nõ eſt propoſitio: quia neque de toto, neque de parte, quæ differẽtiæ ſunt propoſitionis, quocunque uerbi genere proferatur. Sic adhuc hypotheſeos & definitionis differentia fuit, differentia ſcholaſtica, & commentitia, non Ariſtotelica, non è principijs Ariſtotelicis educta: Ariſtoteles enim ipſe hypotheſeos nomine frequenter appellat omne principium, etiam cùm de demonſtratione loquitur: ſic analytici primi capite primo definitur* πρότασις ἀποδεικτικὴ διὰ τῶν ἐξ ἀρχῆς ὑποθέσεων εἰλημμένη. *Propoſitio demõſtratiua per*
3 *hypotheſes ex principio ſumpta.*

SPECIES igitur eſſe aut vnumquidpiam præter multa, non neceſſe eſt, ſi demonſtratio fuerit. Eſſe verò vnum de multis, verum dicere neceſſe eſt. Nõ enim erit vniuerſale, niſi id fuerit. Quòd ſi vniuerſale non fuerit, medium nõ erit: Itaque ne-
4 que demonſtratio. Oportet igitur aliquid vnum & idem in pluribus eſſe, non homonymum.

Digreſsio eſt in ſpecies uel ideas, quæ à rebus ſeiunctæ, ueluti eſſentiæ quædam conſiſtant. Quam de ideis ſententiam Ariſtoteles Platoni uidetur multis locis attribuere, qui alicubi doceat in ſummo deo omnium rerum ſpecies & ideas eſſe, uelut in ſapiente homine multarum & uariarum rerum notitias. At Plato ideas eſſe eſſentias ſeiunctas quòd animaduerterim, nuſquam dicit: imò per Socratem in Parmenide talem de ideis ſententiam refellit, & diſſerit nullas ſpecies eſſe niſi logicas, quæ de multis dicantur, & eædem ſint in multis, ſicut Ariſtoteles hic ait. Et Ariſtoteles ipſe in Metaphyſicis, ubi contra ideas tam multa diſputat, nominatim ait libri decimi tertij capite quarto ἀλλ᾽ ὁ μὲν 2
Σωκράτης τὰ καθόλου οὐ χωριστὰ ἐποίει, οὐδὲ τοὺς ὁρισμούς. *At Socrates uniuerſalia non ſeparata faciebat, neque definitiones. Et rurſus eiuſdem libri capite nono,* τοῦτο δὲ ὥσπερ ἐμπροσθεν ἐλέγομεν, ἐκίνησε μὲν Σωκράτης διὰ τοὺς ὁρισμούς, οὐ μὲν ἐχώρισέ γε τῶν καθέκαστον, καὶ τοῦτο ὀρθῶς ἐνόησε οὐ χωρίσας. *Hoc uerò quemadmodum antea diximus, mouit quidem Socrates circa definitiones, non tamen ſeparauit ſingula, idque rectè intellexit non ſeparans. Et certè, ut Ariſtoteli multa ab interpretibus ſuis impoſita eſſe iam docui, ſic res ipſa cogit fateri multa Platoni per ignorantiam aut falſam calumniam attributa:* 3 *quæ per interpretes partim Platonica, partim Ariſtotelica Philoſophia peruerſe imbutos, ut Porphyrium, Proclum, Ammoniũ, & ſimiles cõfirmata ſunt, & de ideis præſertim illud eſt ſic acceptum, quaſi Plato id ſine dubio ſentiret: quod tamẽ, ut dixi, in Parmenide Socrates perſpicuè & apertè refellit, quod Ariſtoteles etiam ipſe de Socrate teſtatur. Sed tamen dixerit Platonicus eiuſmodi commentitius aliquis ideas eſſe, & quidem iccirco eſſe, quia demonſtratio ſit: imò (dicit Ariſtoteles) ſi ſpecies communis nulla ſit, demonſtratio non erit. Nam*

Si nõ ſit uniuerſale, nõ erit mediũ, neque demõſtratio: 4
Si non ſit ſpecies communis, non erit uniuerſale:
Si non ſit igitur ſpecies communis, non erit medium, neque demonſtratio.

1 NON accidere autem ſimul affirmare & negare, nulla ſumit demonſtratio, niſi oporteat demonſtrare & concluſionem ſic: demonſtratur autem ſumentibus primum de medio, quod verum, negare autem nõ verum. Medium autem nil refert eſſe, & nõ eſſe ſumere, vtique etiam tertiũ. Si enim datum ſit de quo hominẽ verum
2 dicere, & ſi non hominem, verum niſi ſolum hominem animal eſſe, non animal autem, non. Erit enim verum dicere Calliam, & ſi non Calliam, tamen animal nõ animal autem, non.

Digreßio eſt alia, quomodo ex axiomate contradictionis demonſtrandum ſit, primò in demonſtratione recta, deinde ad impoßibile. In demonſtratione recta, axioma illud erit maius ex-
3 *tremum, non medium, non minus extremum: nec adhiberi poteſt aliter, niſi ſit* συμπέρασμα, *id eſt, de ſubiecto concludatur: ſic enim prius acceptum eſt* συμπέρασμα, *cùm dictum eſt tres eſſe partes demonſtrationis,* συμπέρασμα, ἀξίωμα, γένος ὑποκείμενον: *ut*

Homo eſt animal, non autem non animal:
Callias homo eſt:
Callias igitur eſt animal, non autem non animal.

Nec refert ad concludendum axioma illud de ſubiecto, an mediũ & tertium etiam contradictione ſimiliter afficiatur, nec enim
4 *ſecus concludetur: ut*

Homo & non homo, eſt animal & non animal:
Callias & non Callias, eſt homo & non homo:
Callias igitur et nõ Callias, eſt animal et nõ animal.

In hoc exemplo ſcilicet axioma fuerit additum ad omnes demonſtrationis partes, & tamē, ut Ariſtoteli placet, additum medio & tertio, nihil facit ad concludendum quod erat poſitum. 1

CAVSSA verò, quòd primum non ſolùm de medio dicitur, ſed & de alio, quia ſit in pluribus. Itaque ſi mediū & ipſum eſt & non ipſum, ad concluſionē nihil refert.

Cauſſa eſt, cur contradictio in medio poſita, nihil mutet priorem concluſionem, quòd primum ſit cōmunius & generalius. Hac 2
huius loci doctrina eſt de axiomate contradictionis in demōſtratione recta, doctrina ſanè à uano aliquo futilique ſophiſta trāſlata, & ſi uſquam ulla eſt, merè & ſyncerè ſophiſtica. Etenim (ut nihil de obſcuritate loci huius dicam, ſed de ſola falſitate dicā) quid eſt quod hic nobis proponitur? axioma, eſt principium, ut ſuperior doctrina poſuit, αὐτόπιςον, ἄμεσον, ἀναπόδεικτον, per quod πάθημα de ſubiecto genere concludatur, & contradictionis axioma omnium axiomatum primum poſitum eſt, at in hac bella demonſtratione axioma contradictionis fit πάθημα con- 3
cluſionis: Eſt enim maior pars concluſionis. Quamobrem tam inſulſus, támque abſurdus error attendatur. Principiū principiorū eſt axioma: axiomatum omniū primū numerat Ariſtoteles contradictionis illud decretum. At nunc docetur in demonſtratione recta ſic adhibendum eſſe, ut quaratur, & per medium aliud cōcludatur. Si quicquam igitur in totis analyticis minimè Ariſtotelicum eſt, illud eſt certè: Ariſtoteles principium maius, & excellentius nullum habet illo, ἣ μὲν ἐμπειρία τέχνην ἐποίησεν, ἣ δ᾽ ἀπειρία τύχην, at non ſemper adhibet.

OMNE verò affirmare aut negare, ad 4
impoſſibile demōſtratio ſumit. Idque neque ſemper vniuerſaliter, ſed quātum ſa-

1 tis eſt. Satis autem eſt in genere. Dico autem in genere, vt circa quod genus demõſtrationes adhibet, quemadmodum dictum etiam prius.

Alter eſt locus quomodo ſit utendum axiomate contradictionis: in demonſtratione, nempe ad impoſsibile, adhibetur illud axioma, aſtrictum uidelicet ad certum genus, ut generaliter adhibentur omnia axiomata, & principia cõmunia, ſicut antea iam
2 *dictum eſt: atque hanc partem libentius audio, quàm illam ſuperiorem, & ut Ariſtotelicam recipio, & addo præterea.*

COMMVNICANT verò omnes ſcientiæ inter ſe ſecũdum communia: cõmunia verò dico, quibus vtuntur, velut ex iis demonſtrantes: ſed non de quibus demonſtrant, neque quod demonſtrãt. Et diale-
3 ctica cum omnibus cõmunicat, & ſi qua vniuerſaliter conetur demonſtrare communia, vt quod omne affirmare, aut negare, aut quod æqualia ab æqualibus, aut eiuſmodi quædam. Dialectica verò nõ eſt ſic definitorum quorundam, neque generis vnius cuiuſdam: non enim interrogaret: demonſtrantem enim non licet interrogare, quia ex oppoſitis non demonſtra-
4 tur idem: demonſtratum autem id in iis quæ de ſyllogiſmo.

Periſſologia eſt, quæ repetitur è capite ſuperiore communio

ſcientiarum, quòd omnibus ſcientiis ſpecialibus communia ſint 1
quædam principia, id eſt media, non autem genera ſubiecta, de
quibus demonſtretur, neque παθήματα *quæ demonſtrentur: at*
dialectica omnibus ſcientiis & artibus communis eſt, ut iam di-
xi. Hæc uerò ſciẽtia, ut interpretes hic aiunt, metaphyſica eſt: Ari-
ſtoteles tamen hic metaphyſicam non nominat, ſed demonſtrã-
tem, cùm dicit dialecticam interrogare, demonſtramẽ non inter-
rogare: & ſi Metaphyſicam hic ſignificare uoluit, certè confir-
mat (quod antea dixi) metaphyſicum philoſophum & demonſtra-
torem analyticum eundem eſſe: uniuerſalem uerò hanc ſcientiam
uidetur Ariſtoteles etiam undecimo capite primi τῶν ἐλέγχων *à* 2
dialectica diſtinguere, νῦν δ᾽ οὐκ ἔστιν ὁ διαλεκτικὸς περὶ γένος
τι ὁρισμένον, οὐδὲ δεικτικὸς, οὐδὲ τοιοῦτος οἷος ὁ καθόλου: *Nunc*
uerò non uerſatur dialecticus circa genus ullum definitum, ne-
que demonſtratiuus eſt, neque talis, qualis eſt uniuerſalis: ubi
interpres Alexander uniuerſalem, theologum, & primum phi-
loſophum interpretatur. Fuit uerò & Ariſtoteli, & Ariſtotelis
ſectatoribus & æmulis ualde ſimplicis & imperiti animi ſta-
tuere uniuerſale hoc documentum, metaphyſicámque eſſe dominã
omnium artium ac magiſtram, ex Ariſtotelicis autem principiis
non explorare, non animaduertere, non experiri, an metaphyſi- 3
ca præceptis & inſtitutis ſuis artes omnes poſſit inſtituere. Nec
enim metaphyſica tota, ut iam dixi, quicquam docet de ſyllogiſ-
mo, aut methodo: nihil denique de tota, uel ſingulorum argumẽ-
torum uel uniuerſorum collocatione, ut ſi dubites de rei ueritate
recténe concludatur, an non, metaphyſica nihil adiuuare te po-
terit, ſi de ordine & collocatione dubites, metaphyſica nihil ad-
iuuare te poterit, & quicquid ad conformandas artes metaphy-
ſica commoditatis habet, & auxilij, id habet logica etiam hæc
organica, licet cõfuſiſſima. Id, inquam, habet de cauſſis, de gene-
re, de finitione, & cæteris logicis argumentis, quæ metaphyſica cõ- 4
fundit, & habet multò copioſius, quàm metaphyſica. Metaphy-
ſica conatur demonſtrare axioma contradictionis: hic conatus
eſt (ut iam dixi) in γάμμα *metaphyſico ineptiſſimus, maxi-*

1 *męque deridendus.* DIALECTICA VERO. *De-*
ſcribitur(ut aiunt interpretes)diſcrimen dialecticæ & metaphy-
ſicæ,& certè uidetur:ſed quale uideamus: dialectica non eſt de-
finiti & terminati generis,uerũ eſt. Omnia enim quæcũque ſint,
ſuis legib⁹ cõplectitur,omnia diſſerit & diſceptat,id eſt,ens qua-
tenus ens ſpectat.Cur ita?quia(ait Ariſtoteles)non interrogaret:
artifex enim certi generis, & demõſtrator nõ interrogat,quia idẽ
oppoſitorũ eſſe non demonſtratur, ut ſuſcipit tamen & diſſerit
dialectica : ut in libris de ſyllogiſmo dictum eſt,id eſt, analyticis
prioribus,ubi notabis,quod iam monui,analytica, priora nõ ap-
2 *pellari ab Ariſtotele , ſed de ſyllogiſmo . Ergo hoc eſt diſcrimen*
dialecticæ & metaphyſicæ,uel potius apodicticæ. Metaphyſicũ
enim hic Ariſtoteles non appellat,ſed demonſtrantem,ut dixi,di-
ſcrimen (inquam) ſed ex Ariſtotelis placitis , non ex Ariſtotelis
principiis deductum.Nec Ariſtotelicum hoc eſt,ſed tranſlatitium
eſt : quamuis tam ſæpe in organo logico repetitum, in libro περὶ
ἑρμηνείας *ſectionis tertiæ capite ſecundo:itẽ primo capite primi*
priorũ:itẽ in topicis primo & octauo libro,rurſus in ἐλέγχων *pri*
mo libro,capite nono. Dialectica interrogat,metaphyſica ſumit:
illius uidelicet inſtitutio precaria eſt,huius eſt propria & libera.
5 *Ecquid (inquã) uetat interrogationibus artes & ſcientias omnes*
& dialogo aliquo cõſtitui?Quid ad ſciẽtiæ diſcrimẽ attinet,quo-
modo doceatur,ſiue diſcipulum interroges,eiúſque ſenſum & in-
tellectum αὐτοδιδάσκαλον, *ſuique ipſius magiſtrum & doctorẽ*
facias ? ſiue uelut intelligenti iam,planéque cognoſcenti res per ſe
notas tradas & proponas?Quod,inquã,modus hic uel interrogã
di,uel proponẽdi.ſi res eadẽ uel interrogetur,uel proponatur,ſciẽ
tiæ diſcrimen habet?Plato maximã philoſophiæ partẽ interrogã
dis rebus inſtituit:Ariſtoteles cõtrà proponendis & ſumendis:an
erit iccirco Platonis philoſophia dialectica? Ariſtotelis meta-
4 *phyſica,uel apodictica?Sed quid plura? Ariſtoteles ipſe proximo*
capite ait omnium ſcientiarum proprias interrogationes eſſe.Er-
go non ſola dialectica interrogat, ſed cæteræ quoque interrogãt
artes & ſcientiæ . Hanc ἀντίφασιν *interpretes uiderunt : itaque*

celeriter occurrunt, non eodem fine dialecticam, & cæteras artes 1
interrogare, ſed dialecticam interrogare ad captandum diſcentis
aſſenſum, ut inde concludatur: generis autem certi opificẽ & de-
mõſtratorẽ interrogare, εἴποτε ἄλλως πειρᾶσθαι βούλοιτο, τῶ τὴν
αὐτὴν ἐπιστήμην ἐπαγγελλομένου, ſi quando alium pertentare
uelit eiuſdem artis profeſſorem, ait Themiſtius, at inquam, hæc
diſtinctio ridicula eſt: illud enim πειραστικὸν genus, de quo in
elenchis, dialecticæ uicinius fuerit, quàm ulli alij diſciplinæ. At ſi
hoc uerũ conceditur, tamen hac etiam diſtinctione interrogatio-
nẽ omniũ artiũ eſſe cõmunem cócedetur. Quamobrẽ tollatur hoc
tam commentitium diſcrimen, quod dialectica interroget, apodi- 2
ctica proponat & ſumat. Id enim omnium artium commune eſt,
& hoc diſcrimẽ quod ponitur dialecticæ ab apodictica ſeu me-
taphyſica non eſt aliud, quàm dialecticæ ab ipſa dialectica, cu-
ius opera modò apodictica, modò probabilia, modò captioſa
ſunt: ars tamẽ omnium communis eſt & una, inuentio nempe &
diſpoſitio. Quare nihil Ariſtotelicũ hic eſt. Sed primo animad-
uerſionum libro ſatis hac de re.

CAPVT NONVM.

SI VERÒ eadem eſt interrogatio ſyl- 3
logiſtica & propoſitio cõtradictionis, pro-
poſitiones autem ſunt in vnaquaque ſciẽ
tia, ex quibus ſyllogiſmus in vnaquaque
fuerit, interrogationes ſcientificæ fuerint,
ex quibus in vnaquaque ſcientia germa-
nus eſt ſyllogiſmus.

Adhuc octauum caput fuit in periſſologia principiorum & 4
prænotionum, partium demonſtrationis, communionis artium,
digreſsionibus de geometris & ideis, & quidem nomine ſyngeniæ
accumulatum. Nonum ſequitur in eadem ſyngenia, periſſologia

1 *eſt ben quanta, & quoties iam cantata? Imò uerò quanta de re & nobilis non adnimaduerſa? Periſſologia eſt (inquam) ſyngenia. Omnia quæ ſunt in ſcientia, inter ſe ſyngenea debent eſſe, diſſeruit quartum caput. Omnia quæ ſunt in ſcientia, inter ſe ſyngenea debent eſſe, diſſeruit ſeptimum caput. Omnia quæ ſunt in ſciẽtia, ſyngenea inter ſe debent eſſe, diſſeruit octauum caput. Omnia quæ ſunt in ſcientia, inter ſe ſyngenea debent eſſe, diſſerit iterum nonum caput, tam magnificam, támque præclaram de conſtituendis artium finibus legem libenter audio, quatuor capitibus inaniſſimè & ineptiſſimè contra Ariſtotelis methodum*
2 *eandem cantilenam cantari, non libenter audio. Chryſippo, inquit in Placitis Hippocratis & Platonis Galenus, id placuit, ut de eadẽ re non bis aut ter, ſed quater interdum, etiam quinquies in diuerſis operibus diceret, quod imprimis euitabunt ij, qui tẽporis otiique ſui rationem habebunt: at Chryſippum uincit Ariſtoteles, qui non ſolùm in diuerſis operibus, ſed in eodem tam frequenter eandẽ rem repetat. Ergo ſyngenia continuatur, quòd in unaquaq; ſciẽtia ſit interrogatio domeſtica, cognata, ſyngenea:*

Propoſitiones ſunt in ſingulis ſciẽtiis, unde cognatus & ſyngeneus efficitur ſyllogiſmus:

3 *Interrogationes ſyllogiſticæ, ſunt ipſæ propoſitiones:*

Interrogationes igitur ſyllogiſticæ ſunt, ex quibus cognatus & ſyngeneus efficitur ſyllogiſmus.

Ariſtoteles hic apertè diſputat, & interrogationes in omnibus artibus collocat, contrà quàm proximo capite docebatur. Ergo hoc Ariſtotelicum nobis eſt, quia uerum: illud Ariſtotelicum nobis non eſt, quia falſum.

MANIFESTVM igitur, quòd non omnis interrogatio Geometrica fuerit, neque medica, ſimiliter autem etiã in aliis,
4 ſed ex quibus demõſtratur aliquid, de quo Geometria eſt, aut ex iis demõſtratur quæ

1 dens. Itaque non fuerit in ageometricis
de Geometria diſſerẽdum: neſcietur enim
qui vitioſe diſputet. Similiter verò etiam
in aliis ſcientiis.

Syngenia rurſus cantatur eadem, ſed in coniugatis. Dictum eſt
prius, Scientia quæuis habet ſyngeneas interrogationes. Nunc di-
citur, Sciens quiuis ſyngeneas habet interrogationes & reſpõſio-
nes, & ſi quis ſic diſputet in quauis arte, bene diſputabit: ſi quis
2 *ſecus diſputet, malè diſputabit.* SECVNDVM ACCI-
DENS. *Accidens heterogeneum dicit, ut antea.* ITA-
QVE NON. *Concluditur ſyngenia nomine Geometriæ,*
quod idem de cæteris diſciplinis eſt intelligendum. Grammatica
Grammaticè, Rhetorica Rhetoricè, Logica Logicè, Arithmetica
Arithmeticè, Geometria Geometricè, Muſica Muſicè tractari
debent, & cætera denique artes ſuis ſibi que cognatis & ſyngeneis
rationibus uti: Plato iubet in Rep. unius artis, unum artificem
eſſe. Quòd ſi Platonica lege fuerint (ut ferè ſunt) artifices diſtin-
cti, uelitque ſutor de texẽdo, textor de ſuendo, ſartor de pinſen-
3 *do, piſtor de ſarciendo diſputare, dicetur protinus, id non eſt ar-*
tis & profeſſionis tuæ. Sutor Apellis imaginem de crepida repre-
hendit: Apelles tulit, id enim faciebat ex arte: amictum cùm etiã
reprehenderet, Ne ſutor (inquit) ultra crepidam. Ergo Ariſtote-
les concludit ex ſygenia ſua fines artium terminóſque diſtinguẽ-
dos eſſe, hánceque ſyngenias legem tanquam principem quãdam
& iudicem artium omnium conſtituit. Qua lege dices Gramma-
tico Grammaticam in methodicem & hiſtoricem partienti, pec-
cas, quia hiſtoricè ex poetarum, hiſtoriarum, aſtrologiæ, & reli-
quarum diſciplinarum cognitione, non eſt artis tuæ germana &
4 *ſyngenea. Dices rhetori rhetoricam in quinque partes diuiden-*
ti, inuentionem, diſpoſitionem, elocutionem, actionem, memoriã,
peccas: inuentio enim diſpoſitióque & memoria mentis ſunt &
rationis & propria logicorum: ſyngeneæ tuæ arti nõ ſunt. Dices

logico,nominum,uerborũ,orationis,quãtitatis,in numero & ma- 1
gnitudine:ſubſtantiæ,qualitatis,in habitu & diſpoſitione,pati-
bili qualitate , potentia naturali & impotentia : multarúmque
aliarum rerum non ſyngenearum doctrinam ſibi ſumenti,peccas:
hæc aliarum ſunt artium,tua non ſunt:uſus communis eſt,doctri-
na ſuo generi ſubiecto tantùm ſyngenea . Dices Geometræ nume-
rorum analogiam uſurpanti , aliennm detines: hæc doctrina eſt
Arithmeticorum,tua non eſt . Dices Phyſico cõmunẽ cauſſarum
explicationem ſumenti,peccas:iſta tibi ſyngenea non ſunt: ad fa-
miliam Logicorum pertinent,ne tibi igitur aliena uendicato. Di
ces Metaphyſico illi neſcio cui,Phyſicas, Mathematicas, Logi-
cas altercationes miſcenti, peccas grauiſsimè omnium magiſter, 2
ſyngeneum nihil habes : iſta omnia aliena ſunt : in hu proprium
nihil habes . Denique hac una τῆς συγγενείας , tam graui,tam
imperatoria lege omnium artium fines regere & compone-
re licebit.

QVONIAM verò Geometricæ ſunt
interrogationes,vtrum ſunt etiam Ageo-
metricæ ? & in vnaquaque ſcientia quæ
ſunt ſecundum ignorantiã qualem Geo-
metricæ ſunt ? & vtrum ſecundum igno- 3
rantiam ſyllogiſmus eſt, qui eſt ex oppo-
ſitis ſyllogiſmus an paralogiſmus?Secun-
dum Geometriam verò, aut ex alia arte,
vtMuſica interrogatio eſt, Ageometrica
in Geometria. AEquidiſtantes autem cõ-
currere putare, Geometricũ eſt quodam-
modo,& Ageometricum alio modo. Du- 4
plex enim id eſt, vt arrithmum & alterum
quidem Ageometricum, quia nõ habeat

1 velut arrithmum: alterum verò quia per-
uerſè habeat,& ignorantia hæc ex talibus
principiis contraria.

*Diſputatio ſequitur inutilis, & contra leges analyticas. Co-
gnouimus quid eſſet ſyngenia, contrarium hinc agnoſcimus. In
arte Grammatica dicendum non eſt, cùm docueris ſyntaxin ad-
iectiui & ſubſtantiui conuenire in genere, numero & caſu, cum
inquam hoc docueris, non eſt dicendum quid ſit contra hanc le-
2 gem non Grammaticum: ut dicas ſolœciſmum fore, ſi genere, item
ſi numero, item ſi caſu, item ſi genere & numero, item ſi genere,
numero, caſu partes diſcrepent.* Rectum, *eſt index ſui & obliqui:
nec ad uſum artis refutatio contrariæ falſitatis attinet. At
hic quæritur, an ſit aliquid heterogeneum, & quotuplex & ne-
gationum doctrina nobis inſtituitur. Ergo hic diſputatio eſt per
contrariam heterogeniam: Geometrica interrogatio eſt, quæ eſt
Geometriæ cognata germana, ſyngenea:* Ageometrica *eſt igitur,
contra quæ talis non eſt, eáque ignoratione duplici poteſt acci-
dere.* ἢ τῷ παντελῶς ἔννοιαν μὴ ἔχειν τοῦ πράγματος, ἢ τῷ φαύ-
3 λως ἔχειν, *aut quia omnino nullam rei ſcientiam habeat, qui
quærit: aut uitioſam & prauam habeat, ait* Themiſtius. *Illa igno
rantia* κατ᾽ ἀπόφασιν, *ſecundum negationem: hæc* κατὰ διά-
θεσιν, *ſecundum diſpoſitionem dicetur capite duodecimo huius.
Et negationis ignorantia heterogenea eſt, ut ſi in Geometria
Muſicæ quæſtio tractetur:* διαθέσεως *duplex modus attingitur,
ſi falſum argumentum ſit, ſi captioſa & fallax argumentatio: il-
lud appellatur hic ſyllogiſmus ex oppoſitis, id eſt falſis: falſa
enim ueris opponuntur. Hoc appellatur* παραλογισμὸς, *id eſt,*
ἀσυλλόγιστος συλλογισμὸς, *qui conſtantem ſyllogiſmi formam nõ
4 ſequitur. Itaque cùm heterogeneum producitur, ignorantia ne-
gationis eſt: cùm ex eadem arte falſum aut captioſum, diſpoſitio-
nis.* GEOMETRICAE. *Locus hic eſt mendoſus: ſentẽ-
tiam Philoponus apertius oſtẽdit,* ἄρα ὥσπερ ἐστὶ γεωμετρικὰ

ἐρωτήματα, ὅπως ὅτι τὰ ἀγεωμέτρητα, τὰ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν ὡσαύτως. καὶ εἰ περί εἰσι ποῖα εἰ εἰσὶ αὐτά, καὶ κατὰ ποίαν ἄγνοιαν ἀγεωμέτρητα ἂν εἴη. utrum quemadmodum ſunt Geometricæ interrogationes, ſic ſunt ageometricæ? & in alijs ſcientijs ſimiliter: & ſi ſunt, quales hæ ſunt? & ſecundũ quam ignorantiam ageometricæ ſunt? Hæc Philoponus, quibus oſtendit, ubi legitur in Græca litera, τὴν ποίαν γεωμετρικὰ ὅτι, pro γεωμετρικὰ, legendum eſſe ἀγεωμέτρητα. Sed ageometricum eſt in Geometria, muſicum: & amuſicum in Muſica geometricum. Quid ita (inquies?) quia inquam, heterogeneum eſt, etiam ſi uerum, etiam ſi ſyllogiſmo conſtanti concluſum. Non enim ſatis eſt eſſe uera & neceſſaria principia, niſi ſint etiam ſyngenea, & 2 hæc eſt ἀποφάσεως ἄγνοια. Qui putat æquidiſtãtes lineas concurrere, geometricum quiddam & ageometricum putat. Eſt enim Geometriæ, lineas tales definire, & ea Geometriæ uerba ſunt, & ideo geometricum quodammodo, & idem tamen ageometricum eſt, quia legibus Geometriæ & decretis contrarium, quibus ſtatuitur, æquidiſtantes in infinitum productas nunquam concurrere. Hic error igitur, quia ex eadem arte falſum ſumit, eſt διαθέσεως.

IN diſciplinis verò non eſt ſimiliter paralogiſmus, quia medium eſt ſemper duplex. Etenim de hoc omni & hoc rurſus de alio dicitur omni. Attributum tamen non dicitur omne. Hæc verò licet velut intelligentia videre. In concertationibus autem latet, vtrum omnis circulus figura. Si verò ſcripſeris, manifeſtum. Quid autẽ carmina circulus? manifeſtum quòd non ſunt.

Digreſſio eſt ex ignorantiæ propoſita occaſione, quòd differãt

1 *inter ſe apodictica & dialectica, primùm paralogiſmis illic rarioribus propter certitudinem rerum, hic frequentioribus propter ἀοριστίαν incertitudinem: in Geometria quid circulus ſit, patet: id enim definitum eſt.* IN CONCERTATIONIBVS. *Græcè eſt ἐν δὲ τοῖς λόγοις in contentionibus dialecticis: ſic enim appellat Ariſtoteles: & paulò pòſt διαλόγους, quas φιλονεικείας καὶ διαλεκτικὰς συνουσίας καὶ μεθόδους ἐπὶ διαλέξεις interpretes appellant: ſed in contentionibus latet, quia circuli nomen ambiguum eſt, & ſignificat tum figuram geometricam, tum uerſus ſic compoſitos, ut finis primi ſit initium ſecũdi, & ſecundi finis initium tertij, & deinceps: aut ita confuſos,*
2 *ut nihil interſit unde ſumas initium ſententiæ. Poſteriorem expoſitionem Philoponus mauult: ego priorem. Figura uerò nominis eius eſt, quæ uocatur à Rhetoribus ἀναδίπλωσις, ut apud Virgilium,*

-ſequitur pulcherrimus Aſtur
Aſtur equo fidens:

Ergo ſi contentioſus aliquis in Geometria diſputet hoc modo,

Omnis circulus eſt figura:
Carmen quoddam circulus eſt:
Carmen igitur quoddam eſt figura.

3 *Quatenus Geometra aſſumptionem planè negabis, quia tale nihil habeas in Geometria, quatenus dialecticus homonymiam uerbi diſtingues.*

NON oportet autem inſtantiã in ipſum ferre, ſi ſit propoſitio inductiua. Vt enim neque propoſitio eſt, quæ nõ eſt in pluribus: non enim erit in omnibus: ex vniuer-
4 ſalibus autem ſyllogiſmus, manifeſtum quòd neque inſtãtia. Eædem vtique propoſitiones & inſtantiæ. Quam enim fert

inſtantiam, hæc fuerit propoſitio aut apo- dictica, aut dialectica.

Sententia huius loci eſt, inſtantiam eſſe uniuerſalem, quia
Omnis propoſitio uniuerſalis eſt:
Inſtantia eſt propoſitio:
Vniuerſales igitur.
At propoſitio ſyllogiſmi huius falſa eſt: ſunt enim quædam propoſitiones in parte. Quinetiam concluſio ipſa falſa: nam uniuerſali contradicitur ſpecialiter, & quidem fortius, quàm uniuerſaliter. Nec dici poteſt hîc de inſtantia apodictica præcipuè præcipi, cùm dicatur inſtantiam apodicticam aut dialecticam eſſe. Poſtremum conſydera, & iudica quorſum hæc tendunt. Interim ſeruiles excuſationes hîc non audio. 2

ACCIDIT verò nõnullos aſyllogiſticè dicere, quia ſumant vtriſque conſequẽtia, vt Cæneus facit, quod ignis in multiplici analogia. Etenim ignis celeriter generatur, vt ait, & hæc analogia. Sic verò 3
nõ eſt ſyllogiſmus, ſed ſi celerrimam analogia ſequatur multiplex, & ignem celerrima in mutatione analogia. Quãdoque enim non accidit concludere ex ſumptis: quandoque verò accidit, ſed non videtur.

Hîc aliqua eſt, licet obſcura, cum ſuperioribus cohærentia: de paralogiſmis dictum erat: nunc dicitur eos in ſecunda figura fie- 4
ri ex duabus affirmationibus: quomodo peccabat Cæneus quidam ſophiſta.
Quòd analogia fit multiplici, generatur celeriter:

1 Ignis celeriter generatur:

Ignis igitur fit analogia multiplici.

At hac forma ἀσυλλογιστῶς, & inconſtáter ex duabus affirmationibus in ſecunda figura concluditur: at ſi conuertantur partes propoſitionis, attributáque ſubiiciantur, in prima figura rectè concludetur:

Quod celeriter generatur, fit multiplici analogia:

Ignis generatur celeriter:

Igitur fit multiplici analogia.

Litera mutilata eſt. ET HAEC ANALOGIA. Sententia eſt propoſitionis primi ſyllogiſmi hic offuſa:

2 Quòd analogia fit multiplici, celeriter generatur:

Deinde (celerrimam) intellige generationem, ut propoſitio ſecundi ſyllogiſmi hinc eruatur. ANALOGIA. In hoc uerbo concluſio ſecundi ſyllogiſmi capienda eſt. Analogia uerò multiplicis metaphora & ſimilitudine Caneus ſophiſta nil aliud niſi celeritatem oſtendere uoluit, propterea quòd ex omnibus analogiis & proportionibus facillimè multiplex augeatur, ut duplex ab unitate in hunc modũ 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, & deinceps. ſic triplex, & reliquæ multiplices in aliis analogiæ generibus: non itẽ, ut Arithmetici docent. ALIQVANDO. Ex
3 duabus affirmationibus aliquando concluditur in ſecunda figura, ſi partes propoſitionum conuertantur, ut definitio definitum, ſubiectum proprium. Id tamẽ non fit ſyllogiſticæ diſpoſitionis neceſſitate, ſed rerum naturali coniunctione. In exemplo autẽ multiplicis analogiæ Alexander à Philopono ueluti μὴ πολλὴν ἕξιν μαθηματικὴν ἔχων, non ualde in mathematicis exercitatus arguitur, qui pro exemplo multiplicis analogiæ propoſuerit duo ad tria, & ducenta ad trecenta. Hæc enim proportio non eſt multiplex, ſed ἐπιμόριος ἡμιόλιος, ſuperparticularis ſeſquialtera.
4 Quo loco iudicare iam planè potes Alexãdrum Aphrodiſeum Ariſtotelicæ philoſophiæ (quæ tota mathematicis exemplis informata eſt) imperitum & ignarum fuiſſe. Attamen hic primus & præcipuus Ariſtotelicæ philoſophiæ interpres habe-

tur, qui confuſionem aut induxit, aut certè confirmauit, qua lo- 1
gicam uidemus eſſe confuſam, qui mendoſos, captioſos, falſos locos tectorio neſcio quo inducere, quàm quales erant, aperire maluit, qui in logicis libris interpretandis nuſquam logicæ uſum adhibuit. Ergo hunc ducem interpretandi & principem reliqui ſunt interpretes ferè ſecuti, nec in explicanda Ariſtotelis Logica, logicum philoſophi iudiciũ, ſed cæcum ſerui obſequium ſibi adhibendum putauerunt.

SI VERO eſſet impoſſibile ex falſis verũ demõſtrare, facile eſſet retexere. Cõuerte- 2
rẽtur enim ex neceſſitate: Eſto enim α, ens: hoc verò cùm ſit, hæc ſũt, quæ noui quod ſunt, vt β: Ex iis igitur demõſtrabo, quod eſt illud. Cõuertũtur autẽ magis quæ ſunt in diſciplinis, quia nullum accidens recipiunt, quinetiam hoc differunt à concertationibus, ſed definitiones.

3

Differentia & hic aliqua eſt, quòd analyſis ſit difficilior in dialecticis, quàm in apodicticis: ſyllogiſmus hic quidam eſt,

Si non eſſet poſſibile ex falſis uerum demonſtrare, facilis eſſet analyſis:
Sed eſt poſſibile:
Non igitur facilis.

Propoſitio probatur, quòd tum conuerteretur ſyllogiſmi conſequens cum antecedente, & quemadmodum ſi fuiſſet antecedẽs, eſſet conſequens: ita ſi fuerit conſequens, antecedens erit: at hæc
antecedentis conſequenti, quæ conuerſio magis eſt in apodicticis. 4
Sic enim [illegible] rurſus hic accipio, quia omnes propoſitiones ſunt definitionum, nulla ſunt accidentium, ut pleraque ſunt in concertationibus & communibus diſputationibus, eóque apo-

1 *dictica differt à dialectica. Hic δζg.λόγους appellat Ariſtoteles, quos paulò antè λόγους, id eſt, φιλονειχείας. Apodicticæ (inquit Ariſtoteles) ſunt non accidentia, ſed definitiones. Locus non ſatis accuratus eſt: definitionis enim nomine intelligit, quæ media apodictica, id eſt, prima & immediata ſint: quæ definitiones integras perpetuò nõ habent: & ſic aliàs loquitur cùm dicit, omnis demonſtrationis medium eſſe definitionem.*

AVGETVR neque per media, ſed aſſu-
2 mendo, vt α de β, hoc de γ: rurſus hoc de δ, & hoc in infinitum: & in obliquũ, vt α etiam de γ, & de ε, vt eſt numerus quotus, aut etiam infinitus: hoc autẽ in quo α, impar numerus, quotus in quo β, numerus impar in quo γ. Eſt igitur α de γ, atque eſt par quotus numerus in quo δ: par numerus in quo ε: eſt igitur α de ε.

3 *Differentia rurſus hic apodicticæ quædam & dialecticæ ponitur, uerbis ualde confuſis: dialectica augetur per media, id eſt, cuiuſque generis mediis & argumentis utitur. Sic enim media nunc appellantur, ut interpretibus placet, & res ſic indicat: cùm tamen aliàs omnis ratio fidéſque ſyllogiſmi, mediũ dicatur. Apodictica uerò non utitur generis cuiuſlibet mediis & argumentis, ſed aſſumptionibus, aut lateribus augetur, id eſt, per directè ſuperiora genera, aut obliquas, &, quaſi diceres, laterales generum differentias concluditur. Id enim eſt quod aſſumptionis & lateris uerbis hic tam obſcurè ſignificatur, alluſione quadam (opi-*
4 *nor) ad categorias, in quibus ſic differentiæ per latera diſponuntur. Exemplum in terminis nullum ponitur de aſſumptione: ponitur autem de latere duplex, ut numerus dicitur de binario & ternario per obliquas differentias laterum:.*

Par eſt numerus: 1
Binarius eſt par:
Eſt igitur numerus.
Impar eſt numerus:
Ternarius eſt impar:
Eſt igitur numerus.

Intelligatur per α numerus, genus nempe: per γ & ε, ſpecies, ternarius & binarius: per β, δ, differentiæ impar & par: in litera verò ad illum locum, ut α, de γ & ε mendoſè β irrepſerat pro γ, nos ex varia Philoponi lectione repoſuimus γ, ſicuti ſententia requirebat: id enim eſt quod concluditur. Eſt verò ſtudioſe cōſiderādū, quod hîc ait Ariſtoteles. Eſt enim magnū quod dicitur μαθήματα, id eſt, diſciplinas vel notas illas, Arithmeticam, Geometriam: vel cæteras omnes legibus analyticis factas progredi recta via ex generali ſpeciale aſſumendo, aut ex (ut ita dicam) laterali generis differentia idem concludendo: id enim in definitiône & diſtributione abſolutè fit, in demonſtratione quodammodo fit. Nec enim abſolutam illam ſyngeniam partibus omnibus demonſtratio ſequitur, ſed à directa illa via parte una digreditur. πάθημα καὶ καθ᾽ αὑτὸ ſυμβεβηκὸς, ut iam ſæpe dictum eſt, demonſtratur: In aliáque categoria eſt accidens, accidentiſque definitio, in alia ſubiectum genus. Hoc inquam præceptum ſpectandum eſt & animaduertendum: Eſt enim magnum & Ariſtotelicæ methodo congruum: ſed tamen huius loci exempla ſuperioribus Ariſtotelis legibus non congruunt. Nec enim hîc demonſtratur πάθημα γένους ὑποκειμένου, affectio ſubiecti generis, verùm genus de ſpecie per differentiam concluditur: atque idem hîc quod ſæpe iam Ariſtoteli contigit, Ariſtoteles bene præcipit, Ariſtoteles ſuis præceptis non utitur bene. Quapropter, ut præceptum ſit Ariſtotelicum, exempla certè Ariſtotelica eſſe non poſſunt. A generalibus & vniverſalibus ad ſpecialia et ſingularia progredi præceptio veriſſima eſt, & Ariſtotelicæ methodi germaniſſima, ſecundum quam ſæpe iam dico, & doleo Geometriam deſcriptam non eſſe:

(margin numbers: 2 beside "…Eſt verò", 3 beside "…In aliáque ca-", 4 beside "…A generalibus &")

1 atque hac de re lubet huc addere, quod Nyphus interpres Ariſtotelis ex aliquo, opinor, ueterum interpretum uerè atque utiliter admonet: Per quæ patet (inquit) quòd ſi libri Geometriæ eſſent ſic ordinati, ut demonſtrationes creſcere ſolent, faciles eſſent cognitu: & quia libri Euclidis non hoc pacto fuerunt ordinati, ideo non fuerunt faciles. Vnde ſi eum Ariſtotelis librum haberemus, quem in Mathematica ſcripſit, omnes facilè eſſe poſſent ſummi Mathematici. Ibi enim demonſtrationes ordinauit, aut in pòſt aſſumendo, aut in latus. Hunc interpretem propterea citaui, ut intelligeretur, quod de Geometria dixi, non ſubtiliter à me in-
2 uẽtũ, ſed ab alijs etiã animaduerſum, nec Geometriæ reprehẽdendæ cauſſa, ſed illuſtrãdæ potius et inſtaurãdæ dico, ut è tã multis Ariſtoteleis excitetur unus aliquis, ut antea dixi, cuius induſtria ad analyticas & Ariſtotelicas leges Geometria deſcribatur, quæ contra leges eaſdẽ ab Ariſtoteleis neſcio quibus ſic eſt obſcurata.

CAPVT DECIMVM.

Definita adhuc eſt abſoluta ſcientiæ cognitio ex cauſſa, propter quam res eſt, quoniam illius eſt cauſſa, & non contingit aliter habere: propter cauſſam res eſt, quæ prima immediatáque
3 & natura prior eſt & notior: illius eſt cauſſa, quæ ſyngenea, & catholica: neceſſaria, quæ de omni & ſemper: omnia enim adhuc dicta nil aliud nominatim & de induſtria, quàm definitionẽ illã aperuerunt. Atque hæc ſic definita aut demõſtratio, aut ſciẽtia, appellatur διὸν propter quid. Deinceps (excepto decimo quarto capite) de contrarijs, aut etiam ſubiectis rebus quæſtiones inutiles ad artium ſtructuram diſputantur. Ariſtoteles appellabit ἰδίας τερετίσματα, uelut inertes & incompoſitos cantus, ut citharœdorum præludia ſunt. At omnia hæc quæ tam multis capitibus conſequuntur, τερετίσματα uerè poſſumus appellare, ut è
4 rebus ipſis patebit. Summas igitur rerum tantùm conficiemus, capitáque percenſebimus, non uerba (quod adhuc fecimus) ſingula perpendemus. Decimo igitur capite, quoniam definita prius erat ſcientia per cauſſam, propter quam res eſt, primam ſcilicet & im

mediatam, opponitur contra hanc definitionis partem, cognitio 1
& ſcientia ex mediatis, appellatúrque ὅτι, quia: & quid differat ab illa perfecta & immediata demõſtratione διότι propter quid, demonſtratio hæc ὅτι, & mediata differitur. Capite primo ſecundi libri quæſtiones duas iiſdem uerbis appellat Ariſtoteles *ὅτι καὶ διότι, an propterea quòd his demonſtrationibus exponantur, tu conſyderabis. Hîc nulla demonſtrationis noua ſpecies eſt, ſed contrarii cuiuſdam quæſtio eſt. Quicquid non demõſtrat διότι, demonſtrat ὅτι, appellatúrque demonſtratio ὅτι ab interpretibus τεκμηριώδης ἀπόδειξις, coniecturalis demonſtratio & ſola διότι demonſtratio eſt antè definita. Sed Ariſtotelem au-* 2
diamus. Demonſtratio ὅτι fit in eadẽ ſciẽtia duobus modis, ſi per mediata doceas, ut non reſpirat paries, quia animal non eſt: in Scythia non ſunt tibicinæ, quia nõ ſunt uites. Mediata enim illa ſunt, per quæ illa demõſtrãtur, ubi notabis ſine ſyllogiſmis demõſtrationes. Secundus eſt modus in eadem ſcientia, ſi per ἄμεσα ἀναίτια immediata, quæ cauſſæ nõ ſint, demonſtretur, quia nihil prohibet ἀναίτιον illud notius eſſe: ut

Quæ non ſcintillant, propè ſunt:
Planetæ non ſcintillant:
Propè ſunt igitur. 3

Non enim quia non ſcintillant, propè ſunt, ſed contrà, quia propè ſunt, non ſcintillant. Verùm fallimur hîc: nec efficitur hoc ex immediatis. Aſſumptio enim probari poteſt ex cauſſa, & notior propoſitio nõ eſt abſolutè, ſed nobis fortaſſe: uterque modus igitur eſt ex mediatis. Differẽtiæ modus extremus eſt, cùm ſubalternarũ ſcientiarum inferior ſuperiori comparatur, quòd inferioris demõſtratio ſit ex mediatis. Sic collata ad Arithmeticam, Harmonica: Geometriam, Optica: Stereometriam, Mechanica: Aſtrologiam, Nautica ὅτι demõſtrat: ſuperiores contemplantur εἶδος ſpeciẽ, οὐσίαν δὲ διὰ ἀνεπισκεψίαν, eſſentiam uerò propter non curan- 4
tiam deſpiciunt, & ſingularia quædam neſciunt, ait Ariſtoteles: ubi οὐσίαν ſingularia dicit: εἶδος communem notionem, ut Plato ſæpe γένος καὶ εἶδος pro eodẽ: quomodo Porphyrius & Ariſtoteles

1 hominem ſpeciem ſingulorum hominũ fortaſſe dicunt eſſe. Præterea repetit dictum primo capite, quòd genere cognito ſpecies poſſit ignorari. Ergo totum tanti capitis diſcrimen in uno uerbo eſt. Quicquid demonſtrat ex mediatis, demonſtrat ὅτι ſiue ex neceſſarijs, ſiue ex probabilibus. Nihil enim definit Ariſtoteles: Themiſtius addit de ſuo ſyllogiſmum fore ὅτι qui non demõſtrat ex immediata cauſſa: quãdo tamen habeat cætera alia quæ definita ſunt. At Themiſtij placitum illud eſt, Ariſtotelis præceptum non eſt: nec id uſquam Ariſtoteles ait, imò ſuis exemplis cõtrarium docet: nec enim exempla quibus hic utitur, κατὰ παν-
2 τὸς, καθʼ αὑτὸ, καθόλου ſunt. Attamen ſi tibi lubet ſcientiam dicere ὅτι, cuius argumentum quanuis non ſit prima & notiſſima cauſſa, ſit tamen κατὰ παντὸς, καθʼ αὑτὸ, καθόλου, dicito ſanè, cùm definitur genus ex cauſſa prima notiſſimáque, ſcientia eſt διότι: cùm diuiditur per ſpecies, non diuiditur per cauſſas, ſed cauſſata, ſcientiáque illa fuerit quidem κατὰ παντὸς, καθʼ αὑτὸ, καθόλου, at non ex prima cauſſa, ideóque ὅτι. Quare ſi Themiſtium ſequare, aliquid hîc emolumenti fuerit, ſed Ariſtotelis, ut dixi, documentum illud non eſt: imò Ariſtoteli omnis demonſtratio quæ non demonſtrat ex cauſſa, propter quam res eſt, quoniam
3 illius eſt cauſſa, & non contingit aliter habere, eſt demonſtratio ὅτι: illud duobus uerbis melius ſexto capite definitum eſt, quòd διότι eſſet ἐξ ἀμέσων, ὅτι ἐξ ἐμμέσων. Quare totum hoc caput quid aliud nobis quàm περιττώματα τερετίζει; Etenim ad ſcientiam parandam prorſus inutile eſt, quia nullum demonſtrãdi certum genus docet, imò cõtra leges analyticas huc interpoſitum. Principiũ enim deſcribendum eſt in arte: quòd principium autem non ſit, nõ tradendum, definitiones, cæteráque principia tam clara debent eſſe, ut inde contraria manifeſta ſint, dixit antè Ariſtoteles. Ergo cùm definita ſit ſcientia ex cauſſa, propter
4 quam res eſt, quoniam illius eſt cauſſa, & non contingit aliter habere, noli nobis tam longo capite moleſtus eſſe, ut nos doceas quot modis non ſic ſciatur.

IN CAPVT VNDECIMVM. 1

*Vndecimo capite uidetur contrarij quæſtio, item quædam tra-
ctari, licet id minus ſignificetur. Definita eſt abſoluta illa ſcien-
tia ex uniuerſalibus affirmationibus (Id enim continet nota κα-
τὰ παντὸς) quæ prima figura ſyllogiſmum uidelicet efficiant.
Quæritur igitur hic de præſtantia primæ figuræ à cæteris, &
probatur tribus rationibus primã figurã omnium ἐπιστημονικω-
τάτη ſcientificentiſſima: primò quia per eã ferè fiat ſcientia διό-
τι, quæ eſt κυριωτάτη, ſecundo quia per eam ſolam eadem
ſcientia inueſtigetur, tertio quia cæteris figuris non egeat, ſed eæ* 2
*cæteræ. Prima & ſecunda ratio ualeret, ſi quæſtio διότι ſyllogi-
ſmo concluderetur, at id falſum eſt, ut antea monui, & ſecundo
libro rurſus ſuo tempore demonſtrabo. Tertia ridicula eſt, ut in
ſyllogiſmorum figuris, & è ueritate ipſa & Galeni authoritate
diximus, quia figura non eſt reducenda alia in aliam. Reliquo
capite ſtatuitur negationes immediatas eſſe quaſdam, ut affir-
mationes. Ariſtoteles non ſeruat hic Ariſtotelis legem. Rectum eſt
definitum: quid eſſet nempe ἄμεσος κατάφασις immediata af-
firmatio: obliquũ hinc poterat intelligi, quid eſſet ἄμεσος ἀπό-
φασις immediata negatio, ſi eſſet utile id intelligi. At inutile eſt:* 3
*nam ſcientia τοῦ τί ἐστι καταφάσεώς ἐστι, eius quod quid eſt, affir
mationis eſt, ut in hoc ipſo capite ab Ariſtotele præcipitur, ne lõ
gius harum nugarum refutatio petatur: negatióque ad parandã
ſciẽtiam inutilis eſt. Quare totum caput hoc ad inſtitutum præ-
ſens eſt inutile, tantúmque hic τερετίσματα τερετίζεται. Notabis
tamen συγγένειαν hic proponi, & συστοιχίαν dici, quæ etiam
κατηγορία aliàs dicitur & σύστοιχα, quæ ſunt eiuſdem συ-
στοιχείας.*

IN 12. ET 13. CAPITA. 4

*Duodecimo & decimotertio capite ſapientia ſimilis conſe-
quitur: ſciẽtia quid ſit definitum eſt, quid ſit inſciẽtia quæritur.
Contrariæ quæſtiones agitatæ prius ſunt aduerſus partes ſcien-*

1 *tiæ, nunc contra totam ſcientiam contraria inſcientia tractatur, quot generibus & modis inſcientia cõparetur: ἄγνοια ignorantia ἀμέσων, ἐμμέσων, ἀποφάσεως, διαθέσεως, ἁπλῆ διὰ συλλογισμοῦ, immediatorũ, mediatorum, negationis, diſpoſitionis ſimplex, per ſyllogiſmũ traditur. Simplex & negationis eadẽ eſt, de qua nihil præcipitur. διαθέσεως & ſyllogiſtica tũ ex utraque, tum ex altera propoſitione falſa per primam & ſecundam figuram tractatur, tum affirmatiua, tum negatiua: non per tertiam, quia in tertia nihil uniuerſale concluditur, qualis uidelicet eſſe debeat hæc ſcientiæ fallax imitatio. Sed prio-*
2 *re capite περὶ τῶν ἀμέσων, poſteriore περὶ τῶν ἐμμέσων. Has nugas Themiſtium interpretari penè puduit. Et Nyphus è ſcholaſticis ſophiſtis noſtri temporis facile primus, prorſus omiſit: nec requiras, ut à nobis ſubtilius refellantur. Cognitio ſcientiæ ad informandas artes neceſſaria eſt, inſcientiæ neceſſaria non eſt: redi ad ſyntaxim nominis adiectiui & ſubſtãtiui: quære quot modis non conueniant. Idem enim eſt, niſi quòd res hîc abecedariis exemplis & uerbis ſcholaſticis obſcurior & ineptior eſt: præterea quaſi demonſtratio nulla fiat, niſi figuræ primæ aut ſecũdæ pleno ſyllogiſmo, ſic quæſtio hæc tractatur. At*
3 *ſyllogiſmum demonſtratio quamobrem res eſt, non capit. Argutiæ & ſubtilitates hæ Logicæ artis uſum perdiderunt. Nam interim dum his tricis impedimur, imò etiam ex his nonnunquam ignauiæ & inertiæ neſcio quã uoluptatẽ capimus, artis fructũ uerum quærere prohibemur. At uſus artis introductus demõſtrabit ad explicãdam & formandam Grammaticam, Rhetoricam, Arithmeticam, Geometriã, & quamuis diſciplinam, nil hæc attinere: atque eiuſmodi argutias dolendum eſt tantùm adhuc authoritatis habuiſſe, ut plerique iis decepti mallent in hoc inſciẽtiæ pabulo conſeneſcere, quàm ueræ logicæ uerum uſum exquire-*
4 *re. Ariſtotelicum hîc igitur nihil eſt, τερετίσματα tantùm ſunt.*

CAPVT 14.

MANIFESTVM verò etiã, quòd ſi quis

logico, nominum, uerborũ, orationis, quãtitatis, in numero & magnitudine: ſubſtantiæ, qualitatis, in habitu & diſpoſitione, patibili qualitate, potentia naturali & impotentia: multarumque aliarum rerum non ſyngenearum doctrinam ſibi ſumenti, peccas: hæc aliarum ſunt artium, tua non ſunt: uſus communis eſt, doctrina ſuo generi ſubiecto tantùm ſyngenea. Dices Geometræ numerorum analogiam uſurpanti, alienum detines: hæc doctrina eſt Arithmeticorum, tua non eſt. Dices Phyſico cõmunẽ cauſſarum explicationem ſumenti, peccas: iſta tibi ſyngenea non ſunt: ad familiam Logicorum pertinent, ne tibi igitur aliena uendicato. Dices Metaphyſico illi neſcio cui, Phyſicas, Mathematicas, Logicas altercationes miſcenti, peccas grauiſſimè omnium magiſter, ſyngeneum nihil habes: iſta omnia aliena ſunt: in his proprium nihil habes. Denique hac una τῆς ζυγγενείας, tam graui, tam imperatoria lege omnium artium fines regere & componere licebit. 1 2

QVONIAM verò Geometricæ ſunt interrogationes, vtrum ſunt etiam Ageometricæ? & in vnaquaque ſcientia quæ ſunt ſecundum ignorantiã qualem Geometricæ ſunt? & vtrum ſecundum ignorantiam ſyllogiſmus eſt, qui eſt ex oppoſitis ſyllogiſmus an paralogiſmus? Secundum Geometriam verò, aut ex alia arte, vt Muſica interrogatio eſt, Ageometrica in Geometria. AEquidiſtantes autem cõcurrere putare, Geometricũ eſt quodammodo, & Ageometricum alio modo. Duplex enim id eſt, vt arrithmum & alterum quidem Ageometricum, quia nõ habeat 3 4

1 velut arrithmum: alterum verò quia peruerſè habeat,& ignorantia hæc ex talibus principiis contraria.

Diſputatio ſequitur inutilis,& contra leges analyticas. Cognouimus quid eſſet ſyngema, contrarium hinc agnoſcimus. In arte Grammatica dicendum non eſt,cùm docueris ſyntaxin adiectiui & ſubſtantiui conuenire in genere, numero & caſu, cum inquam hoc docueris,non eſt dicendum quid ſit contra hanc le-
2 *gem non Grammaticum:ut dicas ſolœciſmum fore, ſi genere,item ſi numero, item ſi caſu, item ſi genere & numero, item ſi genere, numero, caſu partes diſcrepent.Rectum,eſt index ſui & obliqui: nec ad uſum artis refutatio contrariæ falſitatis attinet. At hic quæritur,an ſit aliquid heterogeneum, & quotuplex & negationum doctrina nobis inſtituitur. Ergo hic diſputatio eſt per contrariam heterogeniam: Geometrica interrogatio eſt, quæ eſt Geometriæ cognata germana, ſyngenea:Ageometrica eſt igitur, contra quæ talis non eſt, eáque ignoratione duplici poteſt accidere.ἢ τῷ παντελῶς ἔννοιαν μὴ ἔχειν τοῦ πράγματος,ἢ τῷ φαύ-*
3 *λως ἔχειν, aut quia omnino nullam rei ſcientiam habeat, qui quærit:aut uitioſam & prauam habeat,ait Themiſtius.Illa ignorantia κατ' ἀπόφασιν, ſecundum negationem : hæc κατὰ διάθεσιν,ſecundum diſpoſitionem dicetur capite duodecimo huius. Et negationis ignorantia heterogenea eſt, ut ſi in Geometria Muſicæ quæſtio tractetur : διαθέσεως duplex modus attingitur, ſi falſum argumentum ſit,ſi captioſa & fallax argumentatio:illud appellatur hic ſyllogiſmus ex oppoſitis,id eſt falſis:falſa enim ueris opponuntur.Hoc appellatur παραλογισμὸς,id eſt, ἀσυλλόγιστος συλλογισμὸς,qui conſtantem ſyllogiſmi formam nõ*
4 *ſequitur. Itaque cùm heterogeneum producitur, ignorantia negationis eſt:cùm ex eadem arte falſum aut captioſum,diſpoſitionis.* GEOMETRICAE. *Locus hic eſt mendoſus:ſententiam Philoponus apertius oſtẽdit,ἄρα ὥσπερ δεῖ γεωμετρικὰ*

ἐρωτήματα, οὕτως ἐστὶ καὶ ἀγεωμέτρητα, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν ὡσαύτως. καὶ εἴπερ εἰσὶ ποῖα εἰσὶν αὐτά, καὶ κατὰ ποίαν ἄγνοιαν ἀγεωμέτρητα ἂν εἴη. uerum quemadmodum ſunt Geometricæ interrogationes, ſic ſunt ageometricæ? & in alÿs ſcientÿs ſimiliter: & ſi ſunt, quales hæ ſunt? & ſecundũ quam ignorantiam ageometricæ ſunt? Hæc Philoponus, quibus oſtendit, ubi legitur in Græca litera, τὴν ποίαν γεωμετρικά ἐστι, pro γεωμετρικὰ, legendum eſſe ἀγεωμέτρητα. Sed ageometricum eſt in Geometria, muſicum: & amuſicum in Muſica geometricum. Quid ita (inquies?) quia inquam, heterogeneum eſt, etiam ſi uerum, etiam ſi ſyllogiſmo conſtanti concluſum. Non enim ſatis eſt eſſe uera & neceſſaria principia, niſi ſint etiam ſyngenea, & hæc eſt ἀποφάσεως ἄγνοια. Qui putat æquidiſtãtes lineas concurrere, geometricum quiddam & ageometricum putat. Eſt enim Geometriæ, lineas tales definire, & ea Geometriæ uerba ſunt, & ideo geometricum quodammodo, & idem tamen ageometricum eſt, quia legibus Geometriæ & decretis contrarium, quibus ſtatuitur, æquidiſtantes in infinitum productas nunquam concurrere. Hic error igitur, quia ex eadem arte falſum ſumit, eſt διαθέσεως. 1 2

IN diſciplinis verò non eſt ſimiliter paralogiſmus, quia medium eſt ſemper duplex. Etenim de hoc omni & hoc rurſus de alio dicitur omni. Attributum tamen non dicitur omne. Hæc verò licet velut intelligentia videre. In concertationibus autem latet, vtrum omnis circulus figura. Si verò ſcripſeris, manifeſtum. Quid autẽ carmina circulus? manifeſtum quòd non ſunt. 3 4

Digreſsio eſt ex ignorantiæ propoſita occaſione, quòd differãt

1 *inter ſe apodictica & dialectica, primùm paralogiſmis illic rarioribus propter certitudinem rerum, hic frequentioribus propter ἀοριστίαν incertitudinem: in Geometria quid circulus ſit, patet: id enim definitum eſt.* IN CONCERTATIONIBVS. *Græcè eſt ἐν δὲ τοῖς λόγοις in contentionibus dialecticis: ſic enim appellat Ariſtoteles: & paulò pòſt διαλόγους, quas φιλονεικείας καὶ διαλεκτικὰς συνουσίας καὶ μεθόδους ἐπὶ διαλέξεις interpretes appellant: ſed in contentionibus latet, quia circuli nomen ambiguum eſt, & ſignificat tum figuram geometricam, tum uerſus ſic compoſitos, ut finis primi ſit initium ſecūdi, & ſecundi finis initium tertij, & deinceps: aut ita confuſos,*
2 *ut nihil interſit unde ſumas initium ſententiæ. Poſteriorem expoſitionem Philoponus mauult: ego priorem. Figura uerò nominis eius eſt, quæ uocatur à Rhetoribus ἀναδίπλωσις, ut apud Virgilium,*

-ſequitur pulcherrimus Aſtur
Aſtur equo fidens:

Ergo ſi contentioſus aliquis in Geometria diſputet hoc modo,

Omnis circulus eſt figura:
Carmen quoddam circulus eſt:
Carmen igitur quoddam eſt figura.

3 *Quatenus Geometra aſſumptionem planè negabis, quia tale nihil habeas in Geometria, quatenus dialecticus homonymiam uerbi diſtingues.*

NON oportet autem inſtantiā in ipſum ferre, ſi ſit propoſitio inductiua. Vt enim neque propoſitio eſt, quæ nō eſt in pluri-
4 bus: non enim erit in omnibus: ex vniuerſalibus autem ſyllogiſmus, manifeſtum quòd neque inſtãtia. Eædem vtique propoſitiones & inſtantiæ. Quam enim fert

inſtantiam,hæc fuerit propoſitio aut apodictica,aut dialectica.

Sententia huius loci eſt,inſtantiam eſſe uniuerſalem, quia
Omnis propoſitio uniuerſalis eſt:
Inſtantia eſt propoſitio:
Vniuerſales igitur.

At propoſitio ſyllogiſmi huius falſa eſt : ſunt enim quædam pro-
poſitiones in parte. Quinetiam concluſio ipſa falſa:nam uniuer-
ſali contradicitur ſpecialiter,& quidem fortius,quàm uniuerſa-
liter. Nec dici poteſt hîc de inſtantia apodictica præcipuè præ- 2
cipi,cùm dicatur inſtantiam apodicticam aut dialecticam eſſe.
Poſtremum conſydera, & iudica quorſum hæc tendunt. Interim
ſeruiles excuſationes hic non audio.

ACCIDIT verò nõnullos aſyllogiſti-
cè dicere,quia ſumant vtriſque conſequẽ-
tia,vt Cæneus facit, quod ignis in multi-
plici analogia. Etenim ignis celeriter ge-
neratur, vt ait, & hæc analogia. Sic verò 3
nõ eſt ſyllogiſmus,ſed ſi celerrimam ana-
logia ſequatur multiplex, & ignem celer-
rima in mutatione analogia. Quãdoque
enim non accidit concludere ex ſumptis:
quandoque verò accidit, ſed non videtur.

Hîc aliqua eſt,licet obſcura,cum ſuperioribus cohærentia : de
paralogiſmis dictum erat:nunc dicitur eos in ſecunda figura fie- 4
ri ex duabus affirmationibus : quomodo peccabat Cæneus qui-
dam ſophiſta.

Quòd analogia ſit multiplici, generatur celeriter:

1 *Ignis celeriter generatur:*

Ignis igitur fit analogia multiplici.

At hac forma ἀσυλλογιστῶς, & inconſtáter ex duabus affirmationibus in ſecunda figura concluditur: at ſi conuertantur partes propoſitionis, attributáque ſubiiciantur, in prima figura rectè concludetur:

Quod celeriter generatur, fit multiplici analogia:

Ignis generatur celeriter:

Igitur fit multiplici analogia.

Litera mutilata eſt. ET HAEC ANALOGIA. *Sententia eſt propoſitionis primi ſyllogiſmi hìc offuſa:*

2 *Quòd analogia fit multiplici, celeriter generatur:*

Deinde (celerrimam) intellige generationem, ut propoſitio ſecundi ſyllogiſmi hinc eruatur. ANALOGIA. *In hoc uerbo concluſio ſecundi ſyllogiſmi capienda eſt. Analogiæ uerò multiplicis metaphora & ſimilitudine Caneus ſophiſta nil aliud niſi celeritatem oſtendere uoluit, propterea quòd ex omnibus analogiis & proportionibus facillimè multiplex augeatur, ut duplex ab unitate in hunc modũ 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, & deinceps. ſic triplex, & reliquæ multiplices in aliis analogiæ generibus: non itẽ, ut Arithmetici docent.* ALIQVANDO. *Ex*

3 *duabus affirmationibus aliquando concluditur in ſecunda figura, ſi partes propoſitionum conuertantur, ut definitio definitum, ſubiectum proprium. Id tamẽ non fit ſyllogiſtica diſpoſitionis neceſſitate, ſed rerum naturali coniunctione. In exemplo autẽ multiplicis analogiæ Alexander à Philopono ueluti μὴ πολλὴν ἕξιν μαθηματικὴν ἔχων, non ualde in mathematicis exercitatus arguitur, qui pro exemplo multiplicis analogiæ propoſuerit duo ad tria, & ducenta ad trecenta. Hæc enim proportio non eſt multiplex, ſed ἐπιμόριος ἡμιόλιος, ſuperparticularis ſeſquialtera.*

4 *Quo loco iudicare iam planè potes Alexãdrum Aphrodiſeum Ariſtotelicæ philoſophiæ (quæ tota mathematicis exemplis informata eſt) imperitum & ignarum fuiſſe. Attamen hic primus & præcipuus Ariſtotelicæ philoſophiæ interpres habe-*

tur, qui confuſionem aut induxit, aut certè confirmauit, qua lo- 1
gicam uidemus eſſe confuſam, qui mendoſos, captioſos, falſos locos tectorio neſcio quo inducere, quàm quales erant, aperire maluit, qui in logicis libris interpretandis nuſquam logicæ uſum adhibuit. Ergo hunc ducem interpretandi & principem reliqui ſunt interpretes ferè ſecuti, nec in explicanda Ariſtotelis Logica, logicum philoſophi iudiciũ, ſed cæcum ſerui obſequium ſibi adhibendum putauerunt.

SI VERO eſſet impoſſibile ex falſis verũ
demõſtrare, facile eſſet retexere. Cõuerte- 2
rẽtur enim ex neceſſitate: Eſto enim α, ens: hoc verò cùm ſit, hæc ſũt, quæ noui quod ſunt, vt β: Ex iis igitur demõſtrabo, quod eſt illud. Cõuertũtur autẽ magis quæ ſunt in diſciplinis, quia nullum accidens recipiunt, quinetiam hoc differunt à concertationibus, ſed definitiones.

3

Differentia & hic aliqua eſt, quòd analyſis ſit difficilior in dialecticis, quàm in apodicticis: ſyllogiſmus hic quidam eſt,

Si non eſſet poſſibile ex falſis uerum demonſtrare, facilis eſſet analyſis:
Sed eſt poſſibile:
Non igitur facilis.

Propoſitio probatur, quòd tum conuerteretur ſyllogiſmi conſequens cum antecedente, & quemadmodum ſi fuiſſet antecedẽs, eſſet conſequens: ita ſi fuerit conſequens, antecedens erit: at hæc antecedentis conſequentiſque conuerſio magis eſt in apodicticis. 4
Sic enim μαθήματα rurſus hic accipio, quia omnes propoſitiones ſunt definitionum, nullæ ſunt accidentium, ut pleræque ſunt in concertationibus & communibus diſputationibus, eóque apo-

1 *dictica differt à dialectica. Hic δὲ λόγους appellat Ariſtoteles, quos paulò antè λόγους, id eſt, φιλονειχείας. Apodicticæ (inquit Ariſtoteles) ſunt non accidentia, ſed definitiones. Locus non ſatis accuratus eſt: definitionis enim nomine intelligit, quæ media apodictica, id eſt, prima & immediata ſint: quæ definitiones integras perpetuò nō habent: & ſic aliàs loquitur cùm dicit, omnis demonſtrationis medium eſſe definitionem.*

AVGETVR neque per media, ſed aſſu-
2 mendo, vt α de β, hoc de γ: rurſus hoc de δ, & hoc in infinitum: & in obliquū, vt α etiam de γ, & de ε, vt eſt numerus quotus, aut etiam infinitus: hoc autē in quo α, impar numerus, quotus in quo β, numerus impar in quo γ. Eſt igitur α de γ, atque eſt par quotus numerus in quo δ: par numerus in quo ε: eſt igitur α de ε.

3 *Differentia rurſus hîc apodictica quædam & dialectica ponitur, uerbis ualde confuſis: dialectica augetur per media, id eſt, cuiuſque generis mediis & argumentis utitur. Sic enim media nunc appellantur, ut interpretibus placet, & res ſic indicat: cùm tamen aliàs omnis ratio fidéſque ſyllogiſmi, mediū dicatur. Apodictica uerò non utitur generis cuiuſlibet mediis & argumentis, ſed aſſumptionibus, aut lateribus augetur, id eſt, per directè ſuperiora genera, aut obliquas, &, quaſi diceres, laterales generum differentias concluditur. Id enim eſt quod aſſumptionis & lateris uerbis hîc tam obſcurè ſignificatur, alluſione quadam (opi-*
4 *nor) ad categorias, in quibus ſic differentiæ per latera diſponuntur. Exemplum in terminis nullum ponitur de aſſumptione: ponitur autem de latere duplex, ut numerus dicitur de binario & ternario per obliquas differentias laterum:.*

Par eſt numerus: 1
Binarius eſt par:
Eſt igitur numerus.
Impar eſt numerus:
Ternarius eſt impar:
Eſt igitur numerus.

*Intelligatur per α numerus, genus nempe: per γ & ε, ſpe-
cies, ternarius & binarius: per β, δ, differentia impar & par:
in litera uerò ad illum locum, ut α, de γ & ε mendoſè β ir-
repſerat pro γ, nos ex uaria* Philoponi *lectione repoſuimus γ,
ſicuti ſententia requirebat: id enim eſt quod concluditur. Eſt ue-* 2
rò ſtudioſe cõſiderãdũ, quod hîc ait Ariſtoteles. *Eſt enim magnũ
quod dicitur μαθήματα, id eſt, diſciplinas uel notas illas,* Arith-
meticam, Geometriam: *uel cæteras omnes legibus analyticis fa-
ctas progredi recta uia ex generali ſpeciale aſſumendo, aut
ex (ut ita dicam) laterali generis differentia idem concluden-
do: id enim in definitione & diſtributione abſolutè fit, in de-
monſtratione quodammodo fit.* Nec *enim abſolutam illam ſyn-
geniam partibus omnibus demonſtratio ſequitur, ſed à directa
illa uia parte una digreditur.* πάθημα καὶ καθ' αὑτὸ συμβε-
βηκὸς, *ut iam ſæpe dictum eſt, demonſtratur:* In *aliáque ca-* 3
*tegoria eſt accidens, accidentiſque definitio, in alia ſubiectum
genus.* Hoc *inquam præceptum ſpectandum eſt & animad-
uertendum:* Eſt *enim magnum &* Ariſtotelicæ *methodo con-
gruum: ſed tamen huius loci exempla ſuperioribus* Ariſtotelis *le-
gibus non congruunt.* Nec *enim hîc demonſtratur* πάθημα γένους
ὑποκειμένου, *affectio ſubiecti generis, uerùm genus de ſpecie per
differentiam concluditur: atque idem hic quod ſæpe iam* Ariſto-
teli *contigit,* Ariſtoteles *bene præcipit,* Ariſtoteles *ſuis præceptis
non utitur bene.* Quapropter, *ut præceptum ſit* Ariſtotelicum,
exempla certè Ariſtotelica *eſſe non poſſunt.* A *generalibus &* 4
*uniuerſalibus ad ſpecialia et ſingularia progredi præceptio ue-
riſſima eſt, &* Ariſtotelicæ *methodi germaniſſima, ſecundum
quam ſæpe iam dico, & doleo* Geometriam *deſcriptam non eſſe:*

1 atque hac de re lubet huc addere, quod Nyphus interpres Ariſto
telis ex aliquo, opinor, ueterum interpretum uerè atque utiliter
admonet: Per quæ patet (inquit) quòd ſi libri Geometriæ eſſent
ſic ordinati, ut demonſtrationes creſcere ſolent, faciles eſſent co-
gnitu: & quia libri Euclidis non hoc pacto fuerunt ordinati, ideo
non fuerunt faciles. Vnde ſi eum Ariſtotelis librum haberemus,
quem in Mathematica ſcripſit, omnes facilè eſſe poſſent ſummi
Mathematici. Ibi enim demonſtrationes ordinauit, aut in pòſt
aſſumendo, aut in latus. Hunc interpretem propterea citaui, ut
intelligeretur, quod de Geometria dixi, non ſubtiliter à me in-
2 uētū, ſed ab alijs etiā animaduerſum, nec Geometriæ reprehēden
dæ cauſſa, ſed illuſtrādæ potius et inſtaurādæ dico, ut è tā multis
Ariſtoteleis excitetur unus aliquis, ut antea dixi, cuius induſtria
ad analyticas & Ariſtotelicas leges Geometria deſcribatur, quæ
contra leges eaſdē ab Ariſtoteleis neſcio quibus ſic eſt obſcurata.

CAPVT DECIMVM.

Definita adhuc eſt abſoluta ſcientiæ cognitio ex cauſſa, pro-
pter quam res eſt, quoniam illius eſt cauſſa, & non contingit
aliter habere: propter cauſſam res eſt, quæ prima immediatáque
3 & natura prior eſt & notior: illius eſt cauſſa, quæ ſyngenea, &
catholica: neceſſaria, quæ de omni & ſemper: omnia enim adhuc
dicta nil aliud nominatim & de induſtria, quàm definitionē il-
lā aperuerunt. Atque hæc ſic definita aut demōſtratio, aut ſciē-
tia, appellatur διότι propter quid. Deinceps (excepto decimo quar
to capite) de contrarijs, aut etiam ſubiectis rebus quæſtiones inu-
tiles ad artium ſtructuram diſputantur. Ariſtoteles appellabit
ἰδέας τερετίσματα, uelut inertes & incompoſitos cantus, ut ci-
tharœdorum præludia ſunt. At omnia hæc quæ tam multis capi-
tibus conſequuntur, τερετίσματα uerè poſſumus appellare, ut è
4 rebus ipſis patebit. Summas igitur rerum tantùm conficiemus, ca
pitáque percenſebimus, non uerba (quod adhuc fecimus) ſingula
perpendemus. Decimo igitur capite, quoniàm definita prius erat
ſcientia per cauſſam, propter quam res eſt, primam ſcilicet & im

mediatam, opponitur contra hanc definitionis partem, cognitio 1
& ſcientia ex mediatis, appellatúrque ὅτι, *quia: & quid differat*
ab illa perfecta & immediata demõſtratione διότι *propter quid,*
demonſtratio hæc ὅτι, *& mediata differitur. Capite primo ſe-*
cundi libri quæſtiones duas yſdem uerbis appellat Ariſtoteles
ὅτι καὶ διότι, *an propterea quòd his demonſtrationibus expo-*
nantur, tu conſyderabis. Hîc nulla demonſtrationis noua ſpecies
eſt, ſed contrarÿ cuiuſdam quæſtio eſt. Quicquid non demõſtrat
διότι, *demonſtrat* ὅτι, *appellatúrque demonſtratio* ὅτι *ab inter-*
pretibus τεκμηριώδης ἀπόδειξις, *coniecturalis demonſtratio &*
ſola διότι *demonſtratio eſt antè definita. Sed Ariſtotelem au-* 2
diamus. Demonſtratio ὅτι *fit in eadẽ ſciẽtia duobus modis, ſi per*
mediata docetur, ut non reſpirat paries, quia animal non eſt: in
Scythia non ſunt tibicinæ, quia nõ ſunt uites. Mediata enim illa
ſunt, per quæ illa demõſtrãtur, ubi notabis ſine ſyllogiſmis demõ-
ſtrationes. Secundus eſt modus in eadem ſcientia, ſi per ἄμεσα
ἀναίτια *immediata, quæ cauſſæ nõ ſint, demonſtretur, quia nihil*
prohibet ἀναίτιον *illud notius eſſe: ut*

Quæ non ſcintillant, propè ſunt:
Planetæ non ſcintillant:
Propè ſunt igitur. 3

Non enim quia non ſcintillant, propè ſunt, ſed contrà, quia propè
ſunt, non ſcintillant. Verùm fallimur hîc: nec efficitur hoc ex im-
mediatis. Aſſumptio enim probari poteſt ex cauſſa, & notior
propoſitio nõ eſt abſolutè, ſed nobis fortaſſe: uterque modus igitur
eſt ex mediatis. Differẽtiæ modus extremus eſt, cum ſubalternarũ
ſcientiarum inferior ſuperiori comparatur, quòd inferioris demõ-
ſtratio ſit ex mediatis. Sic collata ad Arithmeticam, Harmonica:
Geometriam, Optica: Stereometriam, Mechanica: Aſtrologiam,
Nautica ὅτι *demõſtrat: ſuperiores contemplantur* εἶδος *ſpeciẽ,*
οὐσίαν δὲ δι᾽ ἀνεπισκεψίαν, *eſſentiam uerò propter non curan-* 4
tiam deſpiciunt, & ſingularia quædam neſciunt, ait Ariſtoteles:
ubi οὐσίαν *ſingularia dicit:* εἶδος *communem notionem, ut Plato*
ſæpe γένος καὶ εἶδος *pro eodẽ: quomodo Porphyrius & Ariſtoteles*

1 hominem ſpeciem ſingulorum hominũ fortaſſe dicunt eſſe. Præterea repetis dictum primo capite, quòd genere cognito ſpecies poſſit ignorari. Ergo totum tanti capitis diſcrimen in uno uerbo eſt. Quicquid demonſtrat ex mediatis, demonſtrat ὅτι ſiue ex neceſſarijs, ſiue ex probabilibus. Nihil enim definit Ariſtoteles: Themiſtius addit de ſuo ſyllogiſmum fore ὅτι qui non demõſtrat ex immediata cauſſa: quãdo tamen habeat cætera alia quæ definita ſunt. At Themiſtij placitum illud eſt, Ariſtotelis præceptum non eſt: nec id uſquam Ariſtoteles ait, imò ſuis exemplis cõtrarium docet: nec enim exempla quibus hic utitur, κατὰ παν-
2 τὸς, καθ' αὑτὸ, καθόλου ſunt. Attamen ſi tibi lubet ſcientiam dicere ὅτι, cuius argumentum quanuis non ſit prima & notiſſima cauſſa, ſit tamen κατὰ παντὸς, καθ' αὑτὸ, καθόλου, dicito ſanè, cùm definitur genus ex cauſſa prima notiſſimáque, ſcientia eſt διότι: cùm diuiditur per ſpecies, non diuiditur per cauſſas, ſed cauſſata, ſcientiáque illa fuerit quidem κατὰ παντὸς, καθ' αὑτὸ, καθόλου, at non ex prima cauſſa, ideóque ὅτι. Quare ſi Themiſtium ſequare, aliquid hîc emolumenti fuerit, ſed Ariſtotelis, ut dixi, documentum illud non eſt: imò Ariſtoteli omnis demonſtratio quæ non demonſtrat ex cauſſa, propter quam res eſt, quoniam
3 illius eſt cauſſa, & non contingit aliter habere, eſt demonſtratio ὅτι: illud duobus uerbis melius ſexto capite definitum eſt, quòd διότι eſſet ἐξ ἀμέσων, ὅτι ἐξ ἐμμέσων. Quare totum hoc caput quid aliud nobis quàm τερετίσματα τερετίζει; Etenim ad ſcientiam parandam prorſus inutile eſt, quia nullum demonſtrãdi certum genus docet, imò cõtra leges analyticas huc interpoſitum. Principiũ enim deſcribendum eſt in arte: quòd principium autem non ſit, nõ tradendum, definitiones, cæteráque principia tam clara debent eſſe, ut inde contraria manifeſta ſint, dixit antè Ariſtoteles. Ergo cùm definita ſit ſcientia ex cauſſa, propter
4 quam res eſt, quoniam illius eſt cauſſa, & non contingit aliter habere, noli nobis tam longo capite moleſtus eſſe, ut nos doceas quot modis non ſic ſciatur.

IN CAPVT VNDECIMVM. 1

*Vndecimo capite uidetur contrarij quæſtio, item quædam tra-
ctari, licet id minus ſignificetur. Definita eſt abſoluta illa ſcien-
tia ex uniuerſalibus affirmationibus (Id enim continet nota κα-
τὰ παντὸς) quæ prima figura ſyllogiſmum uidelicet efficiant.
Quæritur igitur hic de præſtantia primæ figuræ à cæteris, &
probatur tribus rationibus primã figuram omnium ἐπιστημονικω-
τάτη ſcientificentiſſima: primò quia per eã ferè fiat ſcientia διό-
τι, quæ eſt κυριωτάτη, ſecundo quia per eam ſolam eadem
ſcientia inueſtigetur, tertio quia cæteris figuris non egeat, ſed ea 2
cæteræ. Prima & ſecunda ratio ualeret, ſi quæſtio διότι ſyllogi-
ſmo concluderetur, at id falſum eſt, ut antea monui, & ſecundo
libro rurſus ſuo tempore demonſtrabo. Tertia ridicula eſt, ut in
ſyllogiſmorum figuris, & è ueritate ipſa & Galeni authoritate
diximus, quia figura non eſt reducenda alia in aliam. Reliquo
capite ſtatuitur negationes immediatas eſſe quaſdam, ut affir-
mationes. Ariſtoteles non ſeruat hic Ariſtotelis legem. Rectum eſt
definitum: quid eſſet nempe ἄμεσος κατάφασις immediata af-
firmatio: obliquũ hinc poterat intelligi, quid eſſet ἄμεσος ἀπό-
φασις immediata negatio, ſi eſſet utile id intelligi. At inutile eſt: 3
nam ſcientia τοῦ τί ἐστι καταφάσεώς ἐστι, eius quod quid eſt, affir
mationis eſt, ut in hoc ipſo capite ab Ariſtotele præcipitur, ne lõ
gius harum nugarum refutatio petatur: negatióque ad parandã
ſciẽtiam inutilis eſt. Quare totum caput hoc ad inſtitutum præ-
ſens eſt inutile, tantúmque hic περιττώματα περιΐζεται. Notabis
tamen συγγένειαν hic proponi, & συστοιχίαν dici, quæ etiam
κατηγορία aliàs dicitur & σύστοιχα, quæ ſunt eiuſdem συ-
στοιχείας.*

IN 12. ET 13. CAPITA. 4

*Duodecimo & decimotertio capite ſapientia ſimilis conſe-
quitur: ſciẽtia quid ſit definitum eſt, quid ſit inſciẽtia quæritur.
Contrariæ quæſtiones agitatæ prius ſunt aduerſus partes ſcien-*

1 *tiæ, nunc contra totam ſcientiam contraria inſcientia tracta-*
tur, quot generibus & modis inſcientia cõparetur. ἄγνοια *igno-*
rantia ἀμέσων, ἐμμέσων, ἀποφάσεως, διαθέσεως, ἁπλῆ διὰ
συλλογισμοῦ, *immediatorũ, mediatorum, negationis, diſpoſitionis*
ſimplex, per ſyllogiſmũ traditur. Simplex & negationis eadẽ eſt,
de qua nihil præcipitur. διαθέσεως *& ſyllogiſtica tũ ex utra-*
que, tum ex altera propoſitione falſa per primam & ſecun-
dam figuram tractatur, tum affirmatiua, tum negatiua: non
per tertiam, quia in tertia nihil uniuerſale concluditur, qua-
lis uidelicet eſſe debeat hæc ſcientiæ fallax imitatio. Sed prio-
2 *re capite* περὶ τῶν ἀμέσων, *poſteriore* περὶ τῶν ἐμμέσων.
Has nugas Themiſtium interpretari penè puduit. Et Nyphus
è ſcholaſticis ſophiſtis noſtri temporis facile primus, pror-
ſus omiſit: nec requiras, ut à nobis ſubtilius refellantur. Cogni-
tio ſcientiæ ad informandas artes neceſſaria eſt, inſcientiæ
neceſſaria non eſt: redi ad ſyntaxim nominis adiectiui & ſubſtã-
tiui: quære quot modis non conueniant. Idem enim eſt, niſi quòd
res hîc abecedariis exemplis & uerbis ſcholaſticis obſcurior &
ineptior eſt: præterea quaſi demonſtratio nulla fiat, niſi figuræ
primæ aut ſecũdæ pleno ſyllogiſmo, ſic quæſtio hæc tractatur. At
3 *ſyllogiſmum demonſtratio quamobrem res eſt, non capit. Argu-*
tiæ & ſubtilitates hæ Logicæ artis uſum perdiderunt. Nam in-
terim dum his tricis impedimur, imò etiam ex his nonnunquam
ignauiæ & inertiæ neſcio quã uoluptatẽ capimus, artis fructũ
uerum quærere prohibemur. At uſus artis introductus demõſtra-
bit ad explicãdam & formandam Grammaticam, Rhetoricam,
Arithmeticam, Geometriã, & quamuis diſciplinam, nil hæc atti-
nere: atque eiuſmodi argutiis dolendum eſt tantùm adhuc au-
thoritatis habuiſſe, ut plerique iis decepti mallent in hoc inſciẽ-
tiæ pabulo conſeneſcere, quàm ueræ logicæ uerum uſum exquire-
4 *re. Ariſtotelicum hîc igitur nihil eſt,* τερετίσματα *tantùm ſunt.*

CAPVT 14.

MANIFESTVM verò etiã, quòd ſi quis

ſenſus defecerit, neceſſe eſt & ſcientiã quã- 1
dam deficere, quã impoſſibile ſit accipe-
re, ſi quidem diſcimus aut inductione, aut
demonſtratione. Eſt verò demõſtratio ex
vniuerſalibus, inductio ex ſingularibus.
Impoſſibile autem eſt vniuerſalia cõtem-
plari, niſi per inductionem: quoniam &
quæ per abſtractionem dicuntur, erũt per
inductionem nota, ac ſi quis velit nota fa 2
cere, quòd inſunt vnicuique generi quæ-
dam, etſi non ſeparabilia ſint, quatenus
vnumquodque tale. At inducere non ha-
bentes ſenſum impoſſibile eſt: Singulariũ
enim ſenſus eſt. Non enim cõtingit aſſu-
mere ipſorum ſcientiam. Neque enim ex
vniuerſalibus ſine inductione, neque per
inductionem ſine ſenſu.
3

*Hoc caput ſuperiorũ capitum longè diſsimile eſt, & tam laudandum nobis, quàm illa ſunt reprehenſa, imò tam diligẽter explicandum & illuſtrandum, quàm ab interpretibus ignauiter eſt ſpretum, nec, ut decuit, uſurpatum. Eſt uerò primæ notæ quædam explanatio. Prima ſiquidem nota κατὰ παντὸς, præcepit, ut artium regulæ eſſent uniuerſales & de omni: unde igitur & quomodo uniuerſalia oriantur, hoc capite præcipitur. Hoc Ariſtotelicum dogma eſt toties à nobis cantatum atque celebra-
tum. Summum uniuerſæ philoſophiæ fundamentum, Platoni-* 4
cum fundamentum. Id enim Polus in Gorgia Platonis ita poſuit, ὦ χαιρεφῶν, πολλαὶ τέχναι ἐν ἀνθρώποις εἰσὶν ἐκ τῶν ἐμπειριῶν ἐμπείρως εὑρημέναι. ἐμπειρία μὲν γὰρ

1 ποιεῖ τὸν αἰῶνα ἡμῶν πορεύεσθαι κατὰ τέχνην, ἀπειρία δὲ κα-
τὰ τύχην. O Cerepho, multæ artes hominum ſunt experientia
prudenter inuentæ. Experientia ſiquidem efficit, ut artificioſè,
inexperientia ut temerè noſtra uita progrediatur. Hanc magi-
ſtri Platonis ſententiam diſcipulus Ariſtoteles primo capite ma-
ioris ἄλφα metaphyſici citat & laudat, ἀποβαίνει δ' ἐπιστήμη
καὶ τέχνη διὰ τῆς ἐμπειρίας τοῖς ἀνθρώποις. ἡ μὲν ἐμπειρία
τέχνην ἐποίησεν, ὡς φησὶ Πῶλος ὀρθῶς λέγων, ἡ δ' ἀπειρία
τύχην. Eſt uerò ſcientia & ars hominibus per experientiam:
experiētia ſiquidem artem genuit (inquit Polus rectè dicens) in-
2 experiētia uerò temeritatē. Ergo tantum Platonis, tantū Ariſto-
telis fundamentum, inſtitutionum dialecticarum fundamentum
feci, animaduerſionum Ariſtotelicarum fundamētum feci, om-
ninòque parentem non ſolùm logicæ, ſed omnis diſciplinæ,
uerum, naturalémque in ueris & naturalibus exemplis uſum ſta
tui. Logicam dialecticis inſtitutionibus ſic inſtitui, quia ſic uſus
poſtularet: Logicam Ariſtotelis multis locis reprehendi, quia
uſui non conueniret: Ariſtotelem tanti principij authorem non
appellaui, quia & Plato prius idem diceret: Ariſtotelei noſtri
nouum dogma, nouámque Ariſtotelicæ philoſophiæ ruinam pu-
3 tauerunt. Itaque hoc philoſophiæ noſtræ fundamentum in thea-
tris per dignas hiſtrionibus ſuis fabulas traduxerunt: imò etiam
trium iudicum ſententiis damnarunt, de quibus Audomarus Ta-
læus frater meus in Academia meminit. At ſapientes hi indices
Ariſtotelei Ariſtotelē noſtro nomine dānauerunt. Quid enim di-
cit hîc Ariſtoteles? Omnis ſcientia (inquit) à ſenſibus orta eſt, non
quòd ſenſus tanquam magiſtri & doctores ullam ſcientiam do-
cuerint, ſed quòd ſenſilium & ſingularium exemplorum (ſic enim
τροπικῶς loquitur Ariſtoteles) per ſenſus inductione diligentes
ac ſtudioſi homines artes omnes inuenerint. Sic pictores oculis co
4 lores, muſici auribus ſonos, coqui lingua ſapores, unguentarij na-
ribus odores, ſic cæteri artifices cernendo, audiendo, obſeruando
artificiis ſuis res ſubiectas & propoſitas deprehenderunt. Gram-
matica & Rhetorica obſeruatione purè loquentium & ornatè

dicentium facta eſt, & ex eorum ſingularibus exemplis uniuerſalia Grãmatica & Rhetorica præcepta facta ſunt. Si logica nulla eſſet, hac uia quærẽda nobis eſſet. Logica illa naturalis, de qua primo libro animaduerſionum dixi, ſpectanda eſſet, ἀτέχνως γὰρ ἅπαντες μετέχουσι τούτου, οὗ ἐντέχνως ἡ διαλεκτική ἐστι, omnes enim ſine arte id ipſum tenent, quod artificioſe dialectica inſtituit, ut ibi plenius ex Ariſtotelis elenchis expoſuimus. Ergo ad illũ naturalis rationis uſum reſpiciendũ eſſet. Omniũ hominum præſtantium ſcripta, dicta, obſeruanda eſſent: rationes quibus uterentur, generibus notandæ & diſtinguendæ. Hæc eſſet inuentio. Diſpoſitio ſingulorum argumẽtorum, in concluſionibus & ſyllogiſmis perſpicienda, uidendúmque quot eſſent ſpecies, in quas omnes eorum conſtantes & rata argumentationes caderẽt: qui ſimpliciter, qui coniunctè concluderẽtur, quot & qui ſingulis in generibus modi: tũ collocatio totius artis uel tractationis lõgioris intuenda, qua uia procederet, & ex multorum excellentiũ exemplorum inductione, leges ſyllogiſmi, leges ordinis & methodi inſtituẽdæ eſſent: & hæc logicæ diſpoſitionis eſſet doctrina. Iſta, iſta (inquam) Ariſtotelica ſenſus inductio eſt, quã laudaui, quam celebraui, & quam nondum neſcio quibuſnã ſapientibus Ariſtoteleolis (quia Ariſtotelicã eſſe non dixeram) perſuadere potui. At primus animaduerſionum liber hanc quæſtionem ſatis ſupérque diſceptauit. Sed ad literam redeamus, ſi ſenſus deficit, ſcientia quoque deficiet. Quid ita? quia ſi ſenſus deficit, deficiet inductio: ſi deficit inductio, deficit uniuerſale: ſi deficit uniuerſale, deficit ſcientia. Ergo de primo ad ultimum (ut ſcholæ noſtræ loquũtur) ſi ſenſus deficit, deficit ſcientia. Hic Ariſtotelis eſt Sorites, quem etiam potes in hunc ſyllogiſmum concludere,

> *Si inductio deficit, deficit uniuerſale, ex eóq; orta ſciẽtia:*
> *Si ſenſus deficit, deficit inductio:*
> *Ergo ſi ſenſus deficit, deficit uniuerſale, ex eóque orta ſcientia.* 4

Propoſitio declaratur ſubiectis rebus. Inductio eſt ſingulariũ, unde colligitur uniuerſale, & ex uniuerſalibus demõſtratio, ſciẽ-

[Margin notes: 1 (line 1), 2 (at "& ſyllogiſmis perſpicienda"), 3 (at "diſceptauit")]

1 *tiáque efficitur. Nec uniuerſale ſi ſit ἄμεσον, poteſt niſi per in-*
ductionem partium explorari, ne illud quidem quod à ſenſilibus
exemplis abductum dicitur, ut mathemata ſunt. Nam *ſi linea, aut*
triãgulum, aut aliud commune & generale uelis explicare, neceſ-
ſe eſt ad ſenſilia exempla redeas: ac τὰ ἐξ ἀφαιρέσεως λεγόμενα
quæ per abſtractionem dicuntur, intellige non ſolùm Arithmeti-
ca uel Geomètrica, *ſed quæuis generalia documenta: ſic antè di-*
ctum non οὐσίαν, *ſed* εἶδος *à mathematicis conſiderari*. Ergo *ſi*
quis uelit generalia, & unoquoque genere comprehenſa nota fa-
cere, etiam ſi genera illa non ſeparata ſint, ut ſenſilia ſeparan-
2 *tur, nec per ſe conſiſtant, ut ſingularia indiuidua cõſiſtunt: atta-*
men ad exempla ſenſuum reuocanda ſunt. INDVCERE.
Aſſumptionis & complexionis ſententia eſt confuſa:

> *Si ſenſus deficit: inductio deficit. Senſus enim ſingula-*
> *rium eſt, quorum eſt inductio.*
>
> *Quare ſi ſenſus deficit, uniuerſale deficit, ex eóque or-*
> *ta ſcientia.*

Hic Sorites retexitur deorſum uerſus: ſcientia non accipitur ſine
uniuerſali, nec uniuerſale ſine inductione, nec inductio ſine ſen-
ſu. Hæc igitur capitis huius ſentẽtia eſt, Capitis certè uerbis exi-
3 *gui, ſententiæ pondere grauiſſimi, dignitate prorſus ſuſpiciendi*
atque admirandi, quod ſi interpretes attendiſſent, & ad retexẽ-
dam & examinandam Ariſtotelis philoſophiam adhibuiſſent,
quæ probamus, eadem comprobaſſent, quæ improbamus, eadem
quoque improbaſſent. At iſta philoſophiæ Ariſtoteleæ fundamẽ-
ta nullo philoſophiæ loco adhibuerunt. Vtinam ſicuti academiæ
Platonis ueſtibulo inſcriptum fuiſſe ferunt, Οὐδεὶς ἀγεωμέτρη-
τος εἰσίτω, *nullus* Geometriæ *expers accedito.* Sic *omnium Ari-*
ſtotelicarum ſcholarum ueſtibulis inſcriptum illud eſſet, ἡ μὲν
ἐμπειρία τέχνην ἐποίησεν, ἡ δ᾽ ἀπειρία τύχην, *ut philoſophiæ*
4 *magiſter, nullũ in philoſophia præceptum, niſi à ſenſilibus exẽ-*
plis & naturalibus inductũ probaret, artis denique magiſter, uſus
eſſet. Ergo *caput hoc Ariſtotelei noſtri hiſtriones et iudices legũ-*
to, Ariſtotelicæque philoſophiæ caput nunc tandem perdiſcũto.

IN CAPVT 15. 1

*Deinceps ex occaſione τῆς συνεχείας, aut definiti principij
ad uiceſimũ caput reuocatur altercatio tertij capitis, an ſit ulla
demonſtratio, demonſtrationiſque immediata propoſitio. Initio
repetitur diſcrimen dialecticæ & apodicticæ, quaſi ſit ἄμεσον
aliquid in utroque genere, ſed quòd illic uideatur, hic reuera ſit:
quod erit apertius capite uiceſimo ſexto huius & decimotertio
ſecundi: & κατηγορίας diſtinctio quædã ponitur, quòd alia κα-
τηγορεῖται κατὰ συμβεβηκὸς dicantur ſecundum accidens, alia
propriè, tanquam in hac quæſtione quæreretur de immediatis
reuera talibus, & quæ propriè dicerentur. Infinitas uerò princi- 2
piorum & cauſſarum duplex in ἄλφα minore diſputatur, altera
εἰς εὐθυωρίαν, in rectitudinem: altera κατ' εἶδος ſecundum ſpe-
ciem: illa, ut ſi cuiuſlibet materiæ, formæ, efficientis, finis: rurſus a-
lia eſſet materia, forma, efficiens, alius finis: hæc ut ſi non tãtùm
cauſſarũ ſpecies eſſent quatuor, ſed aliæ infinitæ: Ariſtoteles hic
εὐθυωρίαν tantum diſputat, ad eámque rem decimoquinto ca-
pite quatuor problemata ponit, ἢ ἀπὸ τοῦ ὑστάτου ἐπὶ τὸ ἄνω ἀ-
πειρία τῶν μέσων, ἢ ἀπὸ τοῦ πρώτου ἐπὶ τὸ κάτω, ἢ ὡρισμέ-
νων τῶν ἄκρων, ἢ τῶν ὄντων ἀντικατηγορουμένων. Vtrum ab in-
fimo ſurſum ſit infinitas mediorum, an à primo deorſum, an de- 3
finitis extremis, an cùm de ſe mutuo dicuntur. Atqui hæ quæſtio-
nes ex Philœbi Platonici loco illo uidétur eſſe deductæ. Vbi Pla-
to in artiũ methodo & collocatione ſtatuit πέρας τι καὶ ἀπει-
ρίαν, ut à ſummo intermedia omnia comprehendantur, ἀπειρία
ſingularium relinquatur, ut uidelicet quod magiſter Plato ſim-
pliciter propoſuerat, diſcipulus Ariſtoteles tam uerboſe arguta-
retur, quinetiam φιλογεωμετρίαν aliquam hîc ſuſpicor fuiſſe.
Magnitudinis partes diuiſione ſunt infinitæ, nec in minimas di-
uidi poſſunt. Et Ariſtoteles in illo minore ἄλφα id attingit, cùm 4
ait cauſſarum cognitionem diuiſioni linearum eſſe diſsimilem,
uel è phyſicis altercationibus quæſtio hæc deducta eſt: cõſtat e-
nim phyſicorum quorundam ſententiis infinita rerum principia*

1 *conſtituta eſſe, ut de phyſicorum principiorum infinitate res ad logicorum principiorum infinitatem perueniret. Talem Ariſtoteles* ἀπειρίαν *diſquirit in medijs & argumentis, & in quatuor partes totum problema diuidit, ut dixi, quas mirifica* ὑστερολογίᾳ *diſceptat, tertiam primo loco, primam, ſecundámque ſecundo. De quarta uerbum nullum.*

IN 16. CAPVT.

Ergo decimo ſexto capite diſſerit in affirmationibus tertiam quæſtionem:

2 *Si poſitis duobus extremis infinita media dicātur eſſe, nullum, inquit, erit extremum:*
At conſequens ex hypotheſi falſum eſt:
Quare & antecedens.

IN 17. CAPVT.

Decimo ſeptimo capite eadem quæſtio per tres figuras diſputatur: & in capitis extremo hunc in modum concluditur,

Finita ſæpius ſumpta tandem prorſus abſumuntur:
3 *At duobus finibus hic omnia finita ſunt:*
Sæpius igitur ſumpta tandem prorſus abſumentur.

His enim ferè uerbis ſyllogiſmus eſt in litera: πεπερασμέναι γὰρ εἰσὶν αἱ ὁδοί, τὰ δὲ πεπερασμένα, πεπερασμενάκις ἀνάγκη πεπεράνθαι πάντα. *Definitæ ſiquidem ſunt uiæ: finita uerò finitè neceſſario omnia finita. Sed tamen his duobus capitibus tertia quæſtio ita diſceptatur, quæſtio ridicula & irridenda: quod enim quærit, id ſimul diſſoluit, An uia duobus finibus finita, ſit infinita. At inquam hoc ipſum quod quæris, explicas*
4 *& reſpondes, & duos eius fines ais eſſe. Baculum mihi proponis duobus finibus finitū, & quæris an ſit infinitus. Siccine uerò tā fatua quæſtione ſimplicibus & imperitis diſcipulis illudis? at pergamus.*

IN 18. CAPVT. 1

Decimooctauo capite prima ſecundáque quæſtio , ſed magis prima diſſeritur λογικῶς *primū,deinde* ἀναλυτικῶς,*id eſt,*διὰ τῶν κοινοτέρων ἐπιχειρήσεων καὶ συντομωτέρων,*per communiores rationes & ſubtiliores . Sic enim* Themiſtius *hæc uerba uerè interpretatur, ut res ipſas conſideranti patebit , imò* Ariſtoteles *ipſe ſic interpretatur,qui* ἀναλυτικῶς διὰ τῶν συντομοτέρων *ait. Quæ ſunt igitur logicæ & generales, communéſque rationes? Definitiones,inquit* Ariſtoteles, *& demonſtrationes finitæ ſunt, quæ tamen ſurſum à definito & demonſtrato tendentibus nobis* 2
occurrunt: non igitur uia ſurſum infinita. At quid nobis hîc reſpōdes? Vbi eſt acumen tuum? Quæritur hac tam multiplici quæſtione, εἰ αἱ ἀποδείξεις εἰς ἄπειρον ἔρχονται,*an demonſtrationes in infinitum abeant, ut decimoquinto capite proponitur, & tamen pro argumento eam ipſam quæſtionem ſumis & ais. Demōſtrationes ſunt finitæ. Quid igitur eſt* αἰτεῖσθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς *petere quod in principio, & quæſtionis nomen ſine ulla fidei ſolutione ſibi condonare, niſi hoc eſt ?* Hoc *uerò capite* κατηγορίας, *diſtinctio repetitur , quæ fuerat capite decimo quinto : ſed tam confuſè, ut* Philoponus *quanuis pertinaciſſimus* Ariſtotelis *de-* 3
fenſor , tamen dicat hic, ἔχει δέ τι ἀκατάλληλον ἡ λέξις . *Habet uerò incongruum quiddam hæc oratio: &* ταυτολογία *tamen eſt legibus* Ariſtotelis *toties iam damnata: hic etiam ideæ rurſus irridentur,*τὰ γὰρ εἴδη χαιρέτω, τερετίσματα γάρ ἐστι καὶ εἰ ἔστιν οὐδὲν πρὸς τὸν λόγον ἐστίν. *Valeant uerò ſpecies, præcētiones ſiquidē proluſionéſque ſunt, etſi ſint , nihil ad rationem faciunt.* Hic Ariſtoteles Platonem,*ut interpretibus placet , irridet tanquam* Plato *dixerit ideas* αὐτοζώους, *per ſe animantes, eiſque* ὑπόστασιν *ſubſtantiam, naréſque & manus & pedes affinxerit, non autem ad logicam rationem* ἰδέας καὶ εἴδους, *ideæ & ſpeciei* 4
notionem & rationem uſurparit , ac non illam, quam accuſat Ariſtoteles *de ideis ſententiam , in* Parmenide *refutarit, ut iam diximus .* Ergo Ariſtoteles *qui* Platonis *Logica deridet, &* τερε-

1 ρίσματα nominat, qualia nobis hic ipſe πορίσματα πορίζει, iam uidimus, & iam reliqua uideamus. Analytica quæſtionis huius argumenta uideamus, quoniam Logica iam ſunt expedita:

Quæ per ſe inſunt, finita ſunt: ſiue attributa ſubiectis, ut primo & quarto modo: ſiue contrà, ſubiecta attributis eſſentialia ſint, ut ſecundo tertióque, ſicuti quarto capite mõſtratum eſt:

Ex iis autem demonſtrationes conſtant:

Demonſtrationes igitur finitæ.

Hæc analytica probatio eſt ex diuiſione & partibus ſumpta, quia partes demonſtrationis ſunt ſyngeneæ, & per ſe, & tamen
2 finitæ. Quare totum quod ex iis conſtat, etiam finitum. Philoponus cum Alexandro ualde occupatus eſt in explicandis uerbis, λογικῶς ϗ ἀναλυτικῶς, λογικὸν, ait, hic dicitur non Dialecticum, non etiam apodicticum, ſed communius quiddam: ἀναλυτικὸν uerò pro ἀποδεικτικὸν dicitur. At hic uir diligens diligentia nimia labitur, nec logicum hic & analyticum hoc diſcrimen ſignificant, ſed idem prorſus, quod commune, proprium: generale, ſpeciale: uniuerſale, ſingulare. Demonſtratio totum eſt: quæ per ſe ſunt, partes ſunt demonſtrationis: illic totum, hic partes adhibẽtur: atque illud argumentum logicum, hoc analyticum dicitur.
3 Quamobrem Philoponus labitur, neque tamen interpretibus ex hoc loco comminiſcendum fuit, logicæ uocabulo totam organi logici doctrinam ſignificari. Nihil enim minus ſpectauit Ariſtoteles, imò contrarium potius ſignificaret, uel ex interpretatione Philoponi, qui ἀναλυτικὸν pro ἀποδεικτικὸν interpretatur, ut λογικὸν & ἀναλυτικὸν opponãtur: ſicut διαλεκτικὸν & ἀποδεικτικὸν, & λογικὸν idem ſignificaret quod Dialecticum. Sic Topico primo πρότασις λογικὴ dicitur ab Ariſtotele. Logicæ uerò nomen Ariſtoteles cùm in organo logico, tum in opere Me-
4 taphyſico frequenter uſurpat pro dialectica. Sic in γάμμα dicit λογικὰς δυσχερείας, & in ζῆτα, εἴπωμεν ἔνια λογικῶς: item ὡς εἰπεῖν λογικῶς, & in λάμβδα, λογικῶς ζητεῖν, quibus in locis ſi curioſior eſſe uoles, uidebis logicæ nomen ſic accipi.

IN 19. CAPVT. 1

*Decimo nono capite reliquiæ quædã quæſtionis eiuſdẽ tractã-
tur, non quicquid de pluribus dicitur, etiã dicitur per medium, &
quod ſine medio eſt, indemonſtrabile eſt, & demõſtrationis ςοι-
χεῖον elementum: ſic enim modò dicitur argumentum, quod antea
medium & principium ſæpe dictũ eſt. Συγγένεια hic interim re-
petitur. Reliquo capite periſſologia eſt trium figurarum, qui ſit
habitus medij in tribus figuris: periſſologia inquam eſt, uel Phi-
loponi confeßione inutilis & inepta ταῦτα μὲν οὖν τὰ ἐνταῦθα
λεγόμενα μηδὲν πλέον ἔχοντα τῶν ἐν τοῖς τρισὶ σχήμασιν εἰ-* 2
*ρημένων περὶ τῆς θέσεως τῶν τριῶν ὅρων, μὴ δὲ ἀναγκαίου τινὸς
ἕνεκα τῶν εἰς ἀπόδειξιν χρησιμευόντων ἐνταῦθα παρεμβεβλη-
μένα ὡς ἐμοὶ δοκεῖ. Hæc igitur quæ dicuntur, hic nil aliud ha-
bent, quàm quæ in tribus figuris dicta ſunt de diſpoſitione trium
terminorum, neque cuiuſquam neceſſarij gratia, quòd ad demon-
ſtrationem conferat, hic propoſita ſunt, ut mihi quidem uidetur.
Hæc interpres ille confitetur, licet alioqui mordicus Ariſtotelis
multos errores tueatur. In huius autem capitis periſſologia no-
tabis, quòd dicatur, οὕτως ἐν συλλογισμῷ τὸ ἓν πρότασις ἄμε-
σος, ἐν ἀποδείξει δὲ καὶ ἐπιστήμη ὁ νοῦς. Sic in ſyllogiſmo unũ eſt,* 3
*propoſitio immediata: in demonſtratione autem & ſcientia in-
tellectus, quod poſtea dicetur apertius. Itaque ſex capitibus 3, 15,
16, 17, 18, 19 problema uaniſsimum, An demonſtratio ulla ſit &
problema, ut (dixi) contra leges analyticas ſophiſticè agitatum
eſt. Ariſtotelica lex eſt:*

*Quod genus artibus propoſitum & ſubiectum eſt, po-
nitur tanquam principium, non quæritur an ſit.*

Nec enim Grammaticus quærit an ſit litera, dictio, oratio: nec
Rhetor an ſit ornatus in elocutione uel actione: nec Arithmeti-
cus an ſit numerus, nec Geometra an ſit magnitudo, nec denique* 4
*ulla ars genus rerum ſibi ſubiectarum tanquam dubium diſce-
ptat, ſed ſumit, & id appellatum eſt principium capite octauo,
& rurſus appellabitur principium capite uiceſimo quinto.*

1 *At(inquam)in his analyticis pro ſubiecto genere demō-ſtratio eſt:*

Non eſt igitur diſputandum,an ſit,ſed ſumendum.

Hoc ſyllogiſmo, atque hoc iudicio Ariſtotelis principióque conuinco tantæ quæſtioni nullum eſſe in hac doctrina legitimum locum, nec quicquam hîc eſſe Ariſtotelicum. At ſecundi phyſici capite primo, multò ſapientius Ariſtoteles ait γελοῖον εἶναι, ridiculum eſſe, ſi quis demonſtrare uelit naturam eſſe, eóſque qui quidpiam tale attentent, μηδὲν νοεῖν, nihil intelligere: ita & legibus & factis Ariſtotelis hanc altercationem tot
2 *capitibus productam, intelligimus eſſe damnatam. At dices fortaſſe, non prorſus inutilem quæſtionem hanc eſſe, etſi minus artificioſe huc intertexta ſit. Certè ut ingenuè fatear, non prorſus inutilem credo: ſed longè alio utilitatis genere, quàm uideatur. Quintilianus monet exercitationis gratia non ſolùm recta & laudabilia, ſed etiam uitioſa exempla legenda eſſe, ut uirtutis comparatione reprehendantur & fugiantur. Ita ſi quis exercendæ artificioſæ methodi cauſſa legere hanc quæſtionem uelit, uidebit imprimis in analyſi poſteriori prorſus ei locum nullum eſſe, quia de ſubiecto artis genere diſſerendum non ſit: notabit in*
3 *tribus primis partibus tum ὑστερολογίαν, tum principij & quæſtionis petitionem, tum periſſologiam antea dictarum rerum: in quarta & poſtrema doctoris obliuionem, qui quatuor proponat, de tribus tantum dicat, atque etiam fortaſſe uitia plura ſi diligēter inquiſierit, animaduertet. Hæc inquam tanta, támque prolixæ quæſtionis erit utilitas, & hoc erit περίττωμα omniū περιττωμάτων quæ adhuc animaduerſa ſunt, leuiſſimum & inaniſſimum, quòd non bona illa mater ἐμπειρία, ſed argutiarum & ineptiarum omniū nutricula ἀπειρία peperit, & adhuc in noſtris ſcholis aluit. Ariſtotelicis principijs cōſentaneum nihil erit:*
4 *nihil ad informãdas artes & ſcientias neceſſarium. In Arithmeticis, aut Geometricis, aut cuiuſuis artis præceptis hæc quæſtio nequaquam tolerari poſſit, quanto minus in hac arte, quæ cæteris leges bene docendi præſcribat? Nam propter quod unumquod-*

que tale & illud magis, ut Ariſtoteles antea docuit. 1

IN CAPVT 20.

Capitibus proximis tribus quæſtiones ſequuntur, non tam qui-
dem obſcuræ, ſed ad artium & ſcientiæ ſtructuram nihilo com-
modiores. De præſtantia figuræ primæ ſupra cæteras ex nota κα-
τὰ παντὸς iam dictũ eſt, & inutiliter, ut dixi: quia ſyllogiſmi uſus
in arte demonſtranda nullus, ut dicetur poſtea: Attamen ex illa
figuræ præſtantia, quia dictum eſt eam figuram præſtare, quia
uniuerſale, quia affirmatum concluderet: deinde quæſtio dedu-
citur de præſtantia uniuerſalis ſupra ſingulare, affirmationis 2
ſupra negationem, & nota κατὰ παντὸς huc extenditur. Ca-
pite igitur uiceſimo præſtantia uniuerſalis agitatur, prolepſiſque
primò opponitur, quòd ſingulare præſtet, quia magis & ſciri &
eſſe & minus fallere uideatur. At ſecus eſt, reſpondet Ariſtoteles,
quia uniuerſale per ſe ſcitur, non autẽ ſingulare: quia uniuerſale
eſt ἄφθαρτον perpetuũ, miniméque caducũ, contra ſingulare: quia
ſi quis error accidat, non uniuerſalis culpâ, ſed peruerſe attendẽ-
tis accidet. Quales uerò ſint hæ ſolutiones, facilius intelliges, ſi
cum prima compares, quod primo huius capite dicitur, ſingula-
ria ſcire, eſſe ἁπλῶς ἐπίςαςθαι ſimpliciter ſcire, cum ſecunda au 3
tem ſolutione ſi conferas quæ dicuntur in categoriis de ſingula-
ribus, quòd ſint πρώτως, μάλιςα κυρίως τὰ, genera autem ſpe-
ciesq; minimè: cũ tertia uerò ſi cõferas μένωνος ἀπόρημα, quo di
ctũ eſt generali ſciẽtia inſtructũ in ſingularibus labi poſſe, quod
decimo capite eſt repetitum: tum uerò coniunge quæ docentur
primo capite maioris ἄλφα metaphyſici, quòd ars uniuerſaliũ
ſit τιμιωτέρα καὶ σοφωτέρα honorabilior & ſapiẽtior, experiẽ
tia uerò ſingulorum certior & magis ἐπιτυγχάνει rẽ aſſequi-
tur: cùm enim hos locos compararis, tum iudicabis, qualis hæc
diſputatio ſit, & quàm apodictica. Sed tamen hæc Ariſtotelis 4
refutatio eſt: confirmatio deinde quadruplex additur, uniuer-
ſale præſtat, quia αἰτιώτερον magis cauſſa, quàm ſingulare. Hoc
argumentum uerum eſt, & conſiderandum imprimis, quòd hic do

1 cet Ariſtoteles ſingularium cauſſas in uniuerſalibus contineri, &
quicquid ineſt alicui per ſe, id ei cauſſam eſſe, ſic definitiones fa-
ctæ ex genere & differentia cauſſas rei complectuntur, & hunc
locum iam antea citauimus, & aduerſus imperitos propoſuimus,
ut intelligerent omnis ſcientiæ fontem ab Ariſtotele in uno cauſ-
ſarum loco eſſe conſtitutum, & genera, differentias, & inde fa-
ctas definitiones, nil aliud quàm cauſſarum ſigna & ſymbola eſ-
ſe. Ergo uniuerſale uerè præſtat ſingulari, quia ἀϊδιώτερον, item
quia magis εἰς τὸ ἁπλοῦν καὶ τὸ πέρας ad ſimplex & finem, id
eſt, quia eſt ἁπλούστερον ſimplicius, cùm ſit uniuerſale νοητὸν, ſin-
2 gulare αἰσθητὸν· quia ἐπιστημονικώτερον, quòd uniuerſale ſciens
ſciat ſingulare, non contrà: quia ἀρχοειδέστερον principio uici-
nius. Duæ proximæ rationes ſuperioris germaniſſimæ ſunt, & fe-
rè eadem, atque harum rationum cùm ſint nonnullæ logicæ, ut
Ariſtoteles loquitur, maximè certa eſt tertia, qui nouit uniuerſa-
le, nouit quodammodo & ſingulare, δυνάμει potentia nempe:
qui autẽ nouit ſingulare, non ideo nouit uniuerſale οὐδὲ δυνά-
μει οὔτε ἐνεργείᾳ neque potentia, neque actu: & λογικὸν hîc rur-
ſus appellat Ariſtoteles cõmune, ut pro διαλεκτικὸν, ſicut antea,
uſurpare uideatur. Hæc Ariſtotelis diſputatio eſt, quæ concludit
3 demonſtrationem uniuerſalem eſſe βελτίω, αἱρετωτέραν, ἀκρι-
βεστέραν, κυριωτέραν, excellentiorem, præſtabiliorem, accuratio-
rem, potiorẽ ſingulari. His enim uerbis hic utitur: diſputatio hæc
nec tam obſcura, nec tã moleſta, quàm ſuperior eſt, ſed ſac aper-
tam, ſac etiam bellam, quorſum tamen demonſtratio uniuerſalis
cum ſingulari comparatur? Omnis ſcientia, omniſque demõſtra-
tio eſt uniuerſalium: nulla ſingularium, ut dictum eſt prius, id
enim ſignificat nota κατὰ παντὸς, id etiam eſt quod capite ui-
ceſimo quarto docebitur, nullam ſenſilium eſſe ſcientiam, nec in-
diuiduorum: aut ſi ſit, ut affectionum cœleſtium, attamen ut per-
4 petuorum conſideratur & uniuerſalium: non ut ſingularium, de
quibus loquitur hic Ariſtoteles: qui ſingularia φθαρτὰ caduca
dicit eſſe, perindéque eſt iſta quæſtio tanquam in Grammatica
quæreres, an in loquendo ſermo Latinus laudabilior ſit barba-

ro. Quid igitur hic, quæ nobis περιττώματα περιττεύεται, 1

IN 21. CAPVT.

Capite uiceſimo primo diſputatur præſtantia affirmatæ de-
monſtrationis ſupra negatam, tribus argumentis: primum eſt,
Demõſtrationum duarum (cæteris paribus) breuior, ex-
cellentior eſt:
Affirmata autem breuior eſt: quia ſolo genere af-
firmationum: negata autem duobus generibus, affirmatio-
num nempe & negationum. Hoc *argumentum diligenter eſt* 2
conſiderandum, quo uno πλεονολογία duobus antea analyticæ
methodi iudiciis ab Ariſtotele *damnata, uerißimè damnatur,*
infinitè repetuntur inuentionis loci toto logico organo, de gene-
re, ſpecie, definitione, contrariis & cæteris. Dic *inquam ſemel*
id & accuratè, tantundem profeceris, ait Ariſtoteles*: è duobus*
enim (cæteris paribus) quod breuius, melius. Regulam *unam ſemel*
ſcriptam perinde repetere, meditari & exercere, decies, centies,
millies (ſi uoles) licebit, ac ſi millies perſcripta eſſet. Ad *intelligẽ-*
dum Platonem, *ad explicandum* Ariſtotelem, *ad utrunque imitã-*
dum, inuentionis loci ſemel in Logica *arte instituti tantundem* 3
proderunt: ac ſi millies eſſent confuſi & iterati, imò longè magis
proderunt, nam breuioribus & paucioribus expoſitam artem fa-
cilius ediſces, facilius ad uſum conferes, & Ariſtotelis *argumen-*
tum præſens, id modò confirmat breuiora, meliora. Quare *hanc*
legem iam toties à nobis allegatam, uel potius toties iam ab Ari
ſtotele propoſitam notemus & perpẽdamus, ταυτολογίαν καὶ πε-
ρισσολογίαν antea damnauit Ariſtoteles *in methodo: nunc rur-*
ſus eandem damnat. Secundum *propoſitæ præſtantiæ argumen-*
tum eſt, quòd affirmata demonſtratio ſit γνωριμωτέρα καὶ πι-
στοτέρα notior & probabilior, quia negatio per affirmationem 4
probetur, nõ contrà: in omni ſyllogiſmo negato, affirmatione opus
eſt, non contrà in affirmato, negatione. Poſtrema *ratio eſt quòd*
ſit ἀρχοειδεστέρα principiis & immediatis magis uicina, quæ

2 *duæ rationes, rationis primæ ſunt affines, & eadẽ ferè. Atque in*
hac præſtantia idem mihi dicẽdum ſit, quod in ſuperiore. Omnis
demonſtratio ſcientiáque διότι *eſt affirmationis, ut Ariſtoteles*
ipſe ait capite undecimo. Cur igitur cum demõſtratione non de-
monſtratio comparatur? Cur iſta nobis περισσώματα *cantitan-*
tur? Sophiſticum eſt, ait Ariſtoteles quinto capite, generis affe-
ctionem in ſpecie docere: at inquam uniuerſale, ſingulare, affir-
matum, negatum concludere, ſyllogiſmi generalis & communis
eſt affectio: ſophiſticum igitur eſt in demonſtratione, ſi ſyllogiſmi
ſpecies ſit, hæc omnia & quidem tam uerboſè proponere.

2

IN 22. CAPVT.

Diſceptata eſt præſtantia, tum uniuerſalis, tum affirmationis
ſupra ſingulare, ſupráque negationem: ſequitur uiceſimo ſecundo
capite comparatio demonſtrationum negatarum, quòd δεικτικὴ
oſtenſiua præſtet ducenti ad impoſsibile, ſed initio differentia
utriuſque præponitur: cum antecedentibus propoſitione atque aſ-
ſumptione ueris, uerum conſequens efficitur, δεικτικὴ *dicitur: ut,*

Nullum β eſt α:
3 *Omne γ eſt β:*
Nullum γ eſt α.

Ad impoſsibile uerò ſi concludendum ſit, quòd nullum β eſt α,
quæ fuerat ſuperioris propoſitio, ſic agẽdũ eſſe Ariſtoteles iubet:

β eſt α:
γ eſt β:
γ eſt α.

Certum uerò eſt conſequens impoſsibile eſſe: quare antecedentis
propoſitio non eſt uera, cùm aſſumptio certa ſit. Hanc differen-
tiam Ariſtoteles, & præſtantiam ex iiſdem terminis ſtatuit, quòd
4 δεικτικὴ *probet ex notioribus & prioribus antecedentibus cõſe-*
quẽs: ducẽs uerò ad impoſsibile, cõtrà ex notioribus et abſurdũ cõ
ſequẽtibus antecedens: at Ariſtotelẽ in eiuſmodi differẽtia ἀπα-
ξάπαντες οἱ ἐξηγηταὶ *uniuerſi interpretes reprehenderunt, ait*

Philoponus, quoniam contra ſuam prioris analyſeos doctrinam, 1
hanc differentiam ſtatuat : debuit enim ſumere ἀντιφατικὸν cō-
tradictorium concluſionis , ſumpſit autem propoſitionis : deinde
illud ipſum propoſitionis ἀντιφατικὸν infinitè ſumpſit : quod ſi
ſingulariter intelligat , ex ſingulari propoſitione maiore in pri-
ma figura concludet ἀσυλλογίστως : ſi uniuerſaliter, non ſumit
ἀντιφατικὸν ἀλλ' ἐναντίον contradictorium, ſed cōtrarium: quod
eſt ineptum & ἄλογον : nec enim ſi contraria falſa eſt , oportet
eſſe ueram contrariam, ſed contradictoriam. Sic Ariſtotele· à ſuis
accuſatur . Philoponus defendere uult , ſed interim dum alienam
inſcitiam tegere uult, oſtēdit ſuam. Ait enim propoſitionē, β eſt α, 2
οὐ παντὶ non omni ab Ariſtotele intelligi , & apud Ariſtotelem
τὰς ἀπροσδιορίστους ἰσοδυναμεῖν ταῖς μερικαῖς infinitas æ-
quipollêre particularibus, & propoſitionē illam, γ eſt β, pro ma-
iore ſumptam. Quod ſi ſit, ſyllogiſmus hic erit,

Omne γ eſt β:
Quoddam β eſt α:
Quoddam igitur γ eſt α.

Quo nihil ἀσυλλογιστότερον fingi poteſt in prima figura. Lege
Philoponi locum: eſt enim mendoſus, ut apparet, ex uaria lectio-
ne , ſed quicquid eſt , excuſari tam manifeſtus error non poteſt. 3
Quanuis Philoponus rhetoricè neſcio quid hic moneat, quòd ue-
riſimile nō ſit Ariſtotelem πρῶτον καὶ μόνον τὰς λογικὰς μεθό-
δους παραδεδωκότα, qui primus & ſolus logicas artes inſti-
tuerit, tā grauiter lapſum eſſe. At (inquā) iſta nimia in doctore lo
gicæ artis ſimplicitas & credulitas eſt: peccatum eſt manifeſtū,
peccatum non putas, quia ſit Ariſtotelis peccatum. Quamobrem?
(inquam) quia inquis logicas artes primus & ſolus inſtituit , nec
contra ſuas artes faceret. Quaſi uerò ſit impoſſibile, quenquam
bene conſulere, conſiliis autem ſuis non bene uti. De Grammatica
bene præcipit Alexander, barbarè tamen loquitur , nec bene ſuis 4
præceptis utitur : quia tamen tanta erat eius apud noſtros ho-
mines authoritas, quanta nunc eſt Ariſtotelis apud Philoponum,
tot annos in academia Pariſienſi floruit, & quanuis barbariſmis

1 *puteret, barbarus tamen eſſe à Philoponis ſuis non credebatur.*
Auſus eſt ætate noſtra de Rhetorica præcipere Nyphus, & ma-
gno, ut ipſe gloriatur, ſtipendio conductus, homo tamen hominũ,
qui unquam ea de re ſcripſerunt (ut opinor) infaniſſimus. Quale-
nam igitur argumentũ eſt? Ariſtoteles magiſter eſt artis logicæ: er-
go contra ſuam artem peccare non poteſt. Sed quid rem manife-
ſtiſſimam diſputo? tribus rebus Grammatici, Rhetores, Logici, &
cæterorum generum artifices efficiuntur, naturâ, arte & exerci-
tatione, omniúmque partium facillima & minima eſt ars, & ta-
men Philoponi credulitas huc peruenit, ut credat, ſi ars qualiſ-
2 *cunque etiam adſit, naturam protinus & exercitationem adeſ-*
ſe. Primus ait, & ſolus logicas artes inſtituit. Quid tum? An ic-
circo errare in uſu non poterit? Nónne Ariſtoteles ipſe primo &
nono capite docuit fieri poſſe, ut generales regulas teneas, in uſu
tamen & exemplis fallare? Ergo ſi primus & ſolus logicas artes
tradidiſſet Ariſtoteles, non iccirco credẽdum fuit, Ariſtotelem in
artibus logicis offendere non poſſe: at falſum ſibi Philoponus ar-
gumentum concedit: nec enim primus logicas artes docuit, cùm
Zeno Socratem, Socrates Platonem, Plato Ariſtotelẽ, ut ex dia-
logis Platonis intelligi, & Ariſtotelis in metaphyſicis confeſſiõe
3 *poteſt, logicas artes docuerit. Sed pergamus de ſyllogiſmo ad im-*
poſſibile, prioribus analyticis diximus: & τερετίσματα ſunt in
hoc capite ineptiſſima: de negatiuis ſyllogiſmis comparatio inſti-
tuitur, & quæritur utro in genere demonſtratio ſit præſtantior:
Neutro (inquam) quia demonſtratio omnis eſt affirmationum, ut
iam diximus.

IN 23. CAP.

Capite uigeſimotertio τερετίσματα minus moleſta ſunt, ſed
tamẽ τερετίσματα ταυτολογίας καὶ περισσολογίας triplicis: ſciẽ-
tia eſt ἀκριβεστέρα accuratior quæ ſimul nouit διότι καὶ ὅτι: quã
quæ tãtum nouit ὅτι: quæ non eſt de ſubiecto, id eſt, quæ τὰ ἄϋλα
4 *καὶ νοητὰ immaterialia & intelligibilia contemplatur, & quæ ex*
paucioribus. At (inquam) iſta ἀκριβέστερα iiſdem argumentis tracta-
ta prius eſt, próque eodem, βέλτιον, κυριώτερον, ἀκριβέστερον ac-
ceptum eſt, & ἀκριβείας nomine præſtantiam ſimiliter inquiri

perſpicimus. At capite decimo præpoſita eſt demonſtratio διότι 1
demonſtrationi ὅτι*:capite uiceſimo dicta eſt uniuerſalis demon-*
ſtratio ἀκριβεστέρα*,quia ſimplicior eſſet. Capite uiceſimo primo*
dicta eſt item affirmatiua præſtantior: quia ex paucioribus. Eſt
uerò in tertio τῆς ἀκριβείας *argumento notandum, quod Ari-*
ſtoteles ait,quódque antea citaui, Arithmeticã, Geometria ἀκρι-
βεστέραν εἶναι*: attamen in tota Arithmetica, demonſtratio ſyllo-*
giſtica, qualem nobis Ariſtoteles confingit, nulla eſt, & omnes
Arithmeticæ ſcientiæ proprietates ſine ſyllogiſmo docentur. Vi-
debis idem præſtãtia argumẽtũ maiore A metaphyſico. Quid igi
tur iſta ſibi periſſologia uult? Altera eſt περὶ τῆς συγγενείας 2
ταυτολογία*,unde una & diuerſa ſcientia cognoſcitur:at quoties*
iam,quoties iſta συγγένεια *petitur & repetitur? & tamen quam*
nuſquam ſeruatur! quam nuſquam attenditur! Eadem ſcientia eſt
quæ conſtat ex ſyngeneis, diuerſa ſcientia eſt quæ conſtat ex he-
terogeneis. Tertia eſt ταυτολογία*,quomodo demõſtrationes eiuſ-*
dem rei ſunt plures, aliæ τῷ προσλαμβάνειν *aſſumendo, aliæ* εἰς
τὸ πλάγιον *in latus. Illud enim eſt ſuprà dictum, quod mutatis*
uerbis iteratur. Demonſtrationis media modò ſunt in recto ordi-
ne συστοιχὰ*, ut genera ſunt ſpeciei, modò* εἰς πλάγιον*, ut diffe-*
rentiæ,ſed id Themiſtius & Philoponus ſatis apertè. Atque iſta 3
numeroſa τερετίσματα *nobis ab Ariſtotele cantantur, qui legi-*
bus ſuis ταυτολογίαν *tribus iam ſeueris iudiciis damnauit, qui ta*
men exemplis ſuis toties uſurpat. Notabis hoc capite οὐσίαν *dici*
pro πρᾶγμα*,ut cùm dicitur* μόνας, καὶ στιγμὴ, οὐσία*, unitas, pũ-*
ctum, eſſentia, intellige, tanquã res diceretur. Quanuis ad Pytha-
goreos Philoponus hoc referat, qui numeros eſſentias faciebãt, att,
ut eſt in metaphyſicis. At Ariſtoteles Pythagoream hîc opinionẽ
nullam attingit, ſua ipſe ſenſa duntaxat exprimit: notabis in hoc
capite συστοιχίαν καὶ τὰ συστοιχὰ *coniugationem & coniugata*
dici, quæ alibi κατηγορίαν, συγγένειαν, καὶ τὰ συγγενῆ *nominauit.* 4

IN 24. CAPVT.

Capite uiceſimo quarto ἐνδύπτωσις *duplex eſt ex quarto ca-*
pite deducta, dictum illic eſt ſcientiam eſſe ἐκ τῶν κατὰ πρῶτος,

1 *quæ neceſſaria & uniuerſalia ſunt. Itaque nūc contrarium diſſeritur, non eſſe igitur fortuitorum, non igitur ſenſilium. Quamobrem non eſſe fortuitorum? quia*

Τὰ ἀπὸ τύχης fortuita, neq; neceſſaria ſunt, neque ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ quæ frequenter eueniunt:

Omnis uerò ſyllogiſmus eſt neceſſariorum, aut frequenter euenientium:

Nullus igitur ſyllogiſm⁹ eſt fortuitorū, nedū demōſtratio.

Quamobrem autem non eſſe ſenſilium? quia

Scibilia ſunt uniuerſalia:

2 *Senſilia non ſunt uniuerſalia:*

Senſilia igitur non ſunt ſcibilia.

Atque adeò ſi ſuper Lunam poſitus obiectam terram uideres, eclipſeos tamen cauſſam non uideres, ait hic Ariſtoteles: contrarium tamen ſecundo capite ſecundi proponit. Ac quamuis oriatur uniuerſale à ſenſibus, illud tamen eſt τιμιώτερον honorabilius, quia cauſſam eorum continet, quòd notandum nobis rurſus eſt, ut intelligatur ex Ariſtotelis doctrina, genera, differētiáſque, ſpeciei cauſſas eſſe, quia ſint eius uniuerſalia: definitionē definiti cauſſam eſſe, quia complectatur eius uniuerſalia. Addit Ariſtoteles

3 *ſenſilis unius exemplo plerunque uniuerſale concipi, ut ſi uitrum perforatum uideremus, & lumen tranſiens, cauſſam nequaquam quæreremus, protinus conciperemus. Hanc cauſſam Philoponus affert duplicem, aut quòd poroſum, aut quòd perſpicuū. Hæc capitis eſt ἐναντίωσις, quæ certè ex ſuperiori ſcientiæ doctrina abū de percipi poterat. An ſcientia eſt fortuitorum? minimè, inquies, quia eſt neceſſariorū, ut definita eſt. An ſenſilium? minimè dices, quia eſt uniuerſalium, quia id nota κατὰ παντὸς prius expoſuit. περιέσματα hic itaque ſunt, nulla noua ad parādam ſcientiam utilitas, non magis ad demonſtrandum neceſſaria, quàm*

4 *ad bene loquendum doctrina barbariſmorum & ſolœciſmorum. At cæteris paribus breuiora, meliora, præſtantioráque ſunt, ut Ariſtoteles antea docuit: At ταυτολογία uitioſa eſt, Ariſtotelis iudicijs damnata, ut antea iam patuit. Quare nihil hic eſt Ariſto-*

telicũ,nihil Ariſtotelis principijs conſentaneũ. IN 25. CAP. 1
Capite uiceſimo quinto ponitur quæſtio περὶ τῆς κοινωνίας
τῶν ἀρχῶν,de communione principiorum,an omnia ſyllogiſmo-
rum principia ſint eadem:ad hanc quæſtionem refellendam mul-
tæ rationes afferuntur. Syllogiſmi partim falſi, partim ueri . At
neque falſorũ cùm ſint contraria plerunque ut iuſtitia & iniuſti
tia,neq; uerorũ,ſi ſint heterogenea,principia ſunt eadẽ:nec ſi cõ-
munia quædã principia ſunt,ut axiomata,ideo ſunt omnia : genus
enim ſubiectũ (ex quo eſt aſſumptio)proprium eſt. Et principia ſi
eadẽ eſſẽt,eſſẽt finita:at infinita ſunt,ut cõcluſiones:tũ uerò alia
neceſſaria ſunt,alia contingẽtia:nec ſi dicantur in ſingulis ſciẽtijs
eadẽ, in uniuerſis erũt eadẽ:at nõ eadẽ eſſe inductio & analyſis 2
artiũ declarabit: nec ſi quædã propoſitiones immediatæ ſunt &
ſyngeneæ , idcirco eadem omnium artium principia erunt . Hæc
tot Ariſtotelis argumenta ſunt ad hanc quæſtionem refellendum,
quæſtionẽ uerò ancipitem & ambiguã. Aut enim quærit an prin-
cipia, id eſt,elementa,media,argumenta denique ſyllogiſmorum
ſint eadẽ ſummo quodam & communi genere , ut antea Diale-
ctica dicta eſt κυρία πάντων , domina omnium & omnium ar-
tium communis:aut quærit an ſint eadem ſubiecto certæ artis ge-
nere,ut Arithmetica inter ſe,Geometrica inter ſe ſunt eadem: id
eſt ſyngenea,ut dictum eſt prius : aut omnino quærit, an eadem 3
numero ſint,ut ſcholæ noſtræ loquuntur. Poſtremo genere eadem
non eſſe , certè ſatis comprobat Ariſtoteles:ſed id quærere perri-
diculum uideatur. Si uerò nunc diſputet, ſecundo genere non ea-
dem omnium ſyllogiſmorum principia eſſe,ταυτολογία fuerit ina-
nis. Quid enim aliud ſyngenia tribus capitibus,ſeptimo, octauo,
nono diſſeruit,quàm propria ſcientiarum eſſe principia, non eſſe
eadem non communia? Supereſt igitur ut de primo ταυτότητος
identitatis , ut ita dicam, genere diſſerere uideatur. Huius enim
quæſtionis ſuſpicor. iſtam hypotheſin eſſe,quamuis ea tamen non 4
exprimatur . Ariſtoteles unam communem omnium quæſtionum
diſpoſitionem in ſyllogiſmo putauit,& in prioribus analyticis ſe-
mel tantùm docuit: unam autem & eandem & communem om-

1 nium ſyllogiſmorum, omniúmque quæſtionum inuentionem eſſe nõ
putauit, ut primo topico teſtatur, & nos antè diximus. Ideóque
tot libris eam diſperſam uidemus in categorijs, in interpretatio-
ne, in abundantia propoſitionum, in poſterioribus analyticis, in
topicis. Videtur igitur hic quærere, an omnium ſyllogiſmorum ar
gumenta, id eſt media, principia, elemẽta ſint eadem, ſitque com-
munis eiuſmodi, mediorum & principiorum quædam doctrina,
qua ſyllogiſmi omnes inſtituantur. Et certè ſic media omnium
ſyllogiſmorum eadem & communia eſſent, eorúmque communis
eſſet & una doctrina. Quicquid enim ad aliud probandum uel
2 explicandum afferri poteſt, locis generalibus decem continetur,
Cauſſarum, cauſſatorum, ſubiectorum, adiunctorum, diſſentaneo-
rum, comparatorum, nominum, diſtributionum, definitionum, te-
ſtimoniorum, & eorum communis & eadem eſt doctrina, Logica
nempe & Dialectica inuentio. Id igitur refellere ſi uoluit Ariſto-
teles hoc loco, ut in primo topico uoluit, errat, & labitur ſicut il-
lic errauit, ac lapſus eſt: quemadmodum ſecundo animaduerſio-
num libro docuimus. Imò Ariſtoteles ipſe uidetur iam antea id
ipſum refutaſſe, cùm docuit Dialecticam κυρίαν τῶν ἁπάντων εἶναι,
eámque omnibus artibus, omnibúſque quæſtionibus cõmunẽ eſſe.
3 Nam ſi dialectica communis eſt omnibus quæſtionibus & diſpu-
tationibus, certè mediorum & principiorum doctrina quæ inuẽ-
tio eſt, & de Dialecticæ partibus altera, tota etiam communis
erit, & Ariſtoteles in Metaphyſicis tertio & quarto libro diſpu
tat, & docet unam eſſe artem quæ principia omnium artium cõ-
munia habeat & conſideret, & duodecimo confirmat principia
omnium rerum eſſe κατ᾽ ἀναλογίαν eadem omnium. At iam do-
cuimus doctrinam illam eſſe logicam. Quare ſi Ariſtoteles hanc
ſententiam refellere uoluit, uerum & Ariſtotelis quidem ipſi pro-
batum refellere uoluit. Atque hic omnino περιττώματα ſunt ad
4 ſcientias & artes conſtruendum prorſus inania. Ariſtotelicum
nihil eſt.

IN 26. CAPVT.

Vigeſimo ſexto capite uocabula quædã facultates animi ſigni
ficãtia ex occaſione τῆς ἐπιστήμης proponuntur, νοῦς, ἐπιστήμη

*δόξα, διάνοια, τέχνη, φρόνησις, σοφία, intellectus, ſcientia, opi- 1
nio, diſceptatio, ars, prudentia, ſapientia. ὁ νοῦς intellectus, non ſo
lùm eſt neceſſariorum, ſed primorum & indemonſtrabilium, ut
iam dictũ eſt. Philoponus altius neſcio quid hic philoſophatur,
τὸν νοῦν eſſe τὴν ἀκροτάτην τῆς ψυχῆς δύναμιν, altiſsimam
animi facultatem, quod concedo καθ᾽ ἣν ἡ τῶν θείων ἀντίληψις
κατὰ τὰς καλουμένας ἁπλᾶς ἐπιβολάς, per quam fit diuinorũ
apprehenſio per ſimplices (quæ dicuntur) notiones, & quod Ari-
ſtoteles antea dixit, τῶν νῷ ὅρους intellige, ὅρους dicit θεῖα καὶ νοη-
τὰ εἴδη, diuinas & intelligibiles ſpecies. Quamobrem autem ὁ
νοῦς diuinorum tantùm, non etiam communiter omnium imme-
diatorum, diuinorum, ſeu non diuinorum fuerit? Multò uerò ma- 2
gnificentius eſt, quod idem Philoponus ibidem paulò pòſt ait
ἀρχὴν δὲ ἐπιστήμης τοῦτον νοῦν καλεῖ, διότι ἡ τῶν κοινῶν ἐν-
νοιῶν λῆψις καὶ ὅλως ἡ τῶν ἀμέσων προτάσεων γνῶσις ἄνευ
συλλογισμοῦ ἡμῖν παραγινομένη, ἐσχάτη ὥς ἐστι καὶ περι-
πάτιος ἐνέργεια τοῦ νοῦ τούτου. Principium uerò ſcientiæ talem
intellectum uocat, quia communium notionum perceptio, & om-
nino immediatarum propoſitionum cognitio, quæ ſine ſyllogiſmo
in nobis eſt extrema quædam & obambulans intellectus huius eſt
actio. Hic tam nobilis locus animaduertendus eſt. Lumen eſt in
nobis diuinum certè & cæleſte, quo tamen & mediata & imme-
diata & neceſſaria & contingentia & fortuita & cætera de- 3
nique omnia cognoſcimus non ſolùm artium principia, denique
quod Ariſtoteles primo topico Ariſtotele iſto longè præſtantior
ait, ὡς ὄψις ἐν ὀφθαλμῷ, νοῦς ἐν τῇ ψυχῇ, ut uiſus in oculo, ſic
intellectus in animo, quomodo in libris de anima ὁ νοῦς ab eodẽ
dicitur. Hoc Logicũ & Dialecticũ lumen eſt generale, commune,
uniuerſale. Sed ad Philoponũ redeo. Intellectus (ait) hic, ſine ſyllo
giſmo immediatas propoſitiones cognoſcit, & certè ſine ſyllogiſ-
mo cognoſcit, iudicat, & perpẽdit. Idque naturale iudiciũ tãtum 4
eſt: artificij nihil habet: hoc definitiones, hoc diſtributiones, hoc
ſine ſyllogiſmo (ut dixi) demõſtrationes, hoc denique unũ iudiciũ
omnes artiũ catholicè & methodicè deſcriptas inſtitutiones ex-*

1 *aminat per ſe & indicat: nec tamen in eo tãtùm lucet (ut Ariſto*
teles uidetur affirmare) ſed uſquequaque in ſciẽtia, opinione, arte,
prudentia, diſceptatione, ſapiẽtia. Huius luminis partem in argu-
mentis inuẽtio Logica imitatur & planè aſſequitur : nulla enim
eſt rationis ſpecies, quæ nõ inuẽtionis decẽ locis, cauſis, cauſſatis,
ſubiectis, adiũctis, diſſentaneis, cõparatis, nomine, tributione, fini-
tione, teſtimonijs cõprehendatur: partẽ in ſyllogiſmi & methodi
diſpoſitione imitatur, ſed nõ aſſequitur: iudiciũ enim propoſitio-
nis & aſſumptionis naturale tãtũ eſt, arte nihil adiuuatur. Me-
thodus prudẽtiæ præceptis cõprehẽdi nõ poteſt: naturæ ſolertia,
& uſus prudẽtia dũtaxat innititur. Sed hæc ſatis, ὁ νοῦς eſt prin
2 *cipiorũ et cauſſarũ, ait Ariſt. Meminerimus tamẽ quòd ὁ νοῦς in*
principiorũ cognitione tantũ ponitur, hominis eſſe placitũ, cui li
buit hoc licet generali & communi nomine, tamen ueluti proprio
hîc uti. Quod rurſum fiet ultimo capite libri ſecundi : at ſi uerbi
cõmunis & humanus uſus uel in Ariſtotelis philoſophia conſide-
retur, Ariſtotelicũ hic nihil erit. Quoties enim Ariſtoteles uſum
loquendi communem ſequitur, τοῦ νοῦ nomine, illud quod dico,
mentis commune lumen ſignificat: cognitionem principiorum no-
mine τοῦ νοῦ ſignificare ſcholaſticum commentum eſt. Scientia
uerò eſt neceſſariorum : opinio eſt contingentium : & eſt ἀ-
3 *βέβαιον incertum quiddam : δοξαστὸν γὰρ καὶ ἐπιστητὸν, opinabile*
uerò & ſcibile idem poteſt eſſe : ut Epicuro omnia concurſione
fortuita atomorum conficienti, eclipſis Lunæ opinabilis erat:
Hipparcho ex neceſſariis cauſis intelligenti, ſcibilis. Sic opinio et
ſcientia ὑπολήψεως τρόπῳ, conceptionis modo non ſubiecto
ſemper differunt, ut eadem de re opinio uera eſſe poteſt, & falſa.
Interea notabis hîc ab Ariſtotele dici, quod antea capite decimo
quinto obſcurius indicatũ eſt, Dialecticã propoſitionẽ eſſe ἄμε-
σον, ut apodicticam : ut illa uideatur talis, hæc reuera ſit: quod
4 *iterum capite decimo tertio ſecundi dicetur. Notabis item οὐσίαν*
καὶ εἶδος hic ſic opponi, ut antea notauimus, pro ſingulari quod
per ſe eſt, & communi quod eſt in ſingularibus. Quomodo loqui
uidetur Ariſtoteles, cùm uocat hominem Socratis & Platonis

ſpeciem. Hoc extremo capite diſtributio & explicatio διανοίας, 1
τέχνης, φρονήσεως, σοφίας, partim ad Phyſicã, partim ad Ethicã
remittitur: in phyſicis tamen ijs de rebus nihil dicitur. Itaque
Philoponus per φυσικὴν θεωρίαν inſinuat nobis Metaphyſicam
τὴν περὶ τῶν ὄντων διαλεγομένην, quæ de entibus diſſerit, ait.
Sic Ariſtotelem excuſat, & uerbum cum uerbo commutat, pro-
pterea quòd in Metaphyſicis de ſapientia dicatur. Eſt uerò (ut
Philoponus idem ait) ſapientia idem omnino, quòd ſcientia: aut
ſi quis accuratius diſtinguere uoluerit, τὸ ἀκρότατον τοῦ νοῦ, in-
tellectus extremum & uelut ipſius abſolutio. Hæc uerò ſapiẽtia,
qua diuinas & intelligibiles ſpecies agnoſcimus, Σοφία dicta, 2
quaſi σάφεια declaratio, quia per eam diuina nobis manifeſta
ſint: at περὶ τῆς διανοίας, nuſquã nec in Ethicis, nec in Phyſicis,
nec in Metaphyſicis: hanc uerò Philoponus nobis interpretatur
συλλογιστικὴν ἀγωγὴν, ut initio citaui. Et genus efficit omnis di
ſputationis opinabilis, Dialectica, apodictica: denique quãdocũ-
que aliud ex alio explicatur ſeu definitione, ſeu diſtributione, ſeu
quauis explicationis ſpecie, διάνοια dicitur, & διανοητικὸν, quod
ita cognoſcitur. Quare Philoponum primo capite errare docui,
qui διανοητικὸν opponeret αἰσθητικῷ. Eſt uerò in hoc uerbo
mirabilis Ariſtotelis ὁμωνυμία, ut antea dixi. Extremo capite 3
definitur ἀγχίνοια, εὐστοχία τις ἐν ἀσκέπτῳ χρόνῳ τοῦ μέσου,
coniectiua medij in tempore non meditatio, id eſt, cauſſæ & ra-
tionis extemporalis inuentio, uel εὕρεσις ταχεῖα τοῦ μέσου, in-
uentio ſubita medij, ut Themiſtius ait: Latinè dicitur acumen,
ſolertia, ſagacitas, ingenium: ijs enim tropis aliquando in eam
ſententiam utimur, ſed ex omnibus acumen maximè Græcum il-
lud exprimit, & ἀγχίνους, acutos dicimus, qui celeriter cauſſam
propoſitæ rei cõcipiunt. Huius & ſuperioris capitis τερετίσματα
minus moleſta ſunt, quàm ſuperiora, ad parandã tamen ſcientiã,
quod analyſeos poſterioris eſt propoſitum, inutilia τερετίσματα 4
ſunt, Ariſtotelicã ἐμπειρίαν ad inſtruẽdas artes & ſciẽtias neceſ
ſariã, nullã habẽt, ſcholaſticã & inertẽ ἀπειρίαν dũtaxat habẽt.

Animaduerſionũ Ariſtotelicarũ libri noni finis.

435

1 P. RAMI VEROMANDVI ELOquentiæ & philoſophiæ profeſſoris regii, Ariſtotelicarũ animaduerſionum liber decimus.

IN 1. & 2. CAPITA.

SECVNDI *libri doctrina tota eſt de cauſſis, cauſſatus, diſtributione, definitione, origine*
2 *uniuerſalium & principiorum non propria apodictici ſyllogiſmi, ſed omnium quæſtionũ, omnium ſyllogiſmorum, imò etiam non ſyllogiſticarum explicationum omniũ communis, non propria (inquam) ſyllogiſmi ex cauſſis primis & notiſſimis rem concludentis, quem Ariſtoteles demonſtrationem facit. In arte porrò, quòd commune ſit uniuerſi generis, uni ſpeciei attribuere, ſophiſticum Ariſtoteles appellat quinto capite ſuperioris libri. Quare quicquid erit in hoc libro commodi, non ad demonſtrationis ullam artem propriam referemus: ſed ad communem*
3 *Logicæ artis inuentionem. De definitione uerò tam multa, quæ diſſerentur in hoc libro, è Platone ferè ſumpta ſunt. Pythagoras primus definitiones in numeris, deinde Democritus in phyſicis, poſtremò Socrates in ethicis celebrauit. Atqui duo ſunt,* ἅ τις ἂν ἀποδοίη Σωκράτει δικαίως τούς τε ἐπακτικοὺς λόγους καὶ τὸ ὁρίζεσθαι καθόλου, *quæ quis merito Socrati tribuat inductiones & definitiones uniuerſales (ait Ariſtoteles) capite quarto.* μ. *metaphyſici. Theophraſtus porrò & Alexander duos ſcientiæ modos dixerunt eſſe, alterum definitionis, demonſtrationis*
4 *alterum. Quod Ariſtoteles (ut iam dixi) docet in metaphyſicis: & de demonſtratione ſuperiore libro actum eſſe, de definitione agi ſecũdo: de duobus ſcientiæ modis per definitionem, quæ quæſtionem quid eſt: & demõſtrationem, quæ quæſtionem propter quid,*

explicat: Theophraſtum & Alexandrum hic non reprehendo: 1
demonſtrationis nomen proſyllogiſmi ſpecie cum Ariſtotele accipiunt, non probo: totúmque ſyllogiſticæ demonſtrationis documentum ut commentitium, ut non Ariſtotelicum reiicio, quamobrem paulò pòſt dicam. Eſt uerò notāda Philoponi, Euſtratij, & reliquorum contra Theophraſtum & Alexandrum diſſenſio, quòd ſecundi huius libri ſcopus non ſit definitio: & quanuis de definitione præcipiatur, præcipi tamē per accidens, quia definitioni accidat eſſe medium demonſtrationis. Ariſtotelis ſtudium aliquod interpretes hi uidelicet, ſenſerūt, ſyllogiſmo demōſtrationem, demonſtrationi definitionem ſubiicientis. Attamen homines 2
hi tam acuti ad parandam ſcientiam, principem locum definitioni concedunt: ἅπαν κύρος ἔχει totum principatum habet definitio (aiunt) definitio per ſe ſcientiam parit, demonſtratio ſine definitione non parit. Et quid (inquam) cùm Ariſtoteles de ſcientia, ſcientiæque generibus & modis præcipiat, quomodo per accidens de principe ſcientiæ inſtrumento præcipit? Ergo poſteriorum ſecundus liber Platonicam definiēdi doctrinam ſibi proponit, ſi Theophraſtum & Alexandrum, imò Ariſtotelem ipſum in Metaphyſicis ſequimur. Sed tamē Ariſtoteles definitionem in demōſtrationis ſpeciem traducere noluit, nec interpretes fortaſsis 3
hic omnino labūtur. Hîc multa commenta περὶ τῆς ἀναλύσεως prætereo, de quibus alibi dici commodius fuit: Artes omnes definitionibus, diuiſionibus, cauſſarum redditionibus & explicationibus, & exemplis tractantur. Ariſtoteles quæſtionis ſimplicis, quid eſt, explicationem, definitionem appellauit. quæſtionis compoſitæ propter quid eſt, explicationem, quanuis definitio eſſet, definitionem dicere noluit, demonſtrationem dixit: & quanuis quæſtiones quid eſt, & propter quid eſt, faciat eaſdem, earum tamē explicationes eaſdē facere noluit, duas diſtinxit, ut definitio definiret eſſentiā τῷ ὅρῳ: demonſtratio de ſubiecto demonſtraret 4
accidens τῷ συλλογισμῷ: & ex hoc commento multas in hac arte tenebras genuit, ad quas diſcutiendas magno adiumento nobis erunt duo proxima capita, quorum ſententiam diligenter atten-

1 *damus. Duobus igitur primis capitibus agitur de quæſtionis fine & generibus ac differẽtiis. Finis omnis quæſtionis eſt inuẽtio medij, id eſt cognitio, ut Euſtratius rectè interpretatur: τὰ ζητούμενά ἐστιν ἴσα τὸν ἀριθμὸν ὅσαπερ ἐπιστάμεθα. Quæ quæruntur, æqualia numero ſunt iis quæ ſcimus. Hæc propoſitio eſt ex eodem fine, quia quæſtionis finis eſt ſcientia, ideo quæſita quot numero ſunt, totidem ſi cognoueris, ſcita erunt: propoſitio tamen eſt Ariſtotelis doctrinæ non congrua, definientis ſciẽtiam ex cauſſa prima neceſſaria uniuerſali: multa enim quæruntur, ut fortuita, ſenſilia, quorum nulla talis ſcientia eſt. Genera quæſtionum Ari-*
2 *ſtoteles quatuor facit: εἰ ἔστι, τί ἐστι, ὅτι ἔστι, διὰ τί ἐστι, an eſt, quid eſt, quia eſt, propter quid eſt: ut, an eſt luna? quid eſt luna? an luna deficit? propter quid luna deficit? Duæ primæ ſimplices ſunt, duæ poſtremæ compoſitæ. Prima ſecundam, tertia quartam antecedit, antecedentéſque ſine conſequentibus cognoſcuntur, non contrà. Prima & tertia, ſecunda & quarta eadem, quoniam eodem argumento tractantur, modóque tantum quæſtionis differunt, quòd altera ſit ſimplex, altera compoſita. Hæc duorum capitum Ariſtotelica doctrina eſt. Genera porrò quæſtionũ ſi apodictica quærãtur, quoniam iis libris ἀπόδειξις ſola proponitur,*
3 *eáque ſic ab Ariſtotele definitur, ut explicet διὰ τί, certè unicum è quatuor iis erit apodicticũ, διὰ τί: nec quæſtio an eſt, erit apodictica, quia non quærit accidens de ſubiecto, quæ ſola demonſtrationis materia eſt, ſed ſubiectum ſimpliciter quærit, ut Ariſtoteles hic ait, λέγω δὲ τὸ μὲν ἁπλῶς τὸ ὑποκείμενον, οἷον σελήνην, ἢ γῆν, ἢ ἥλιον, ἢ τρίγωνον: dico uerò ſimpliciter quidem ſubiectum, ut lunam, aut terrã, aut ſolẽ, aut triãgulum: & ſubiectum tanquã principium ponitur in artibus, ut Ariſtoteles antea docuit: non diſputatur quare quæſtio (an eſt) non eſt apodictica: Nec iiſdem rationibus quæſtio, quid eſt, quia nõ quærit accidens*
4 *de ſubiecto, ſed definitionem de definito. Quæſtio, quia eſt, ſi quærit accidens de ſubiecto, uidebitur fortaſſis apodictica eſſe. At Ariſtoteles capite decimo libri ſuperioris diſtinxit ὅτι & διότι, & cum factis, ſubiectis, adiunctis, & quibuſlibet argumen-*

tis ueris explicari poſsit ſine cauſsis, ſic expoſita ἀπόδειξιν non 1
effeceris: ſi dixeris ex cauſſa legitima explicari poſſe, id Ariſtotelis ſuperiori doctrinæ repugnare dicam: deinde ſi poſsit, ut Ariſtotelis hoc libro poſſe uidebitur, attamē nec ſic quidē demōſtrationem effici concedam: nec ἐπιστήμη ſcientia dicitur ab Ariſtotele cognitio principij & medij, ſed quæſtionis expoſitæ, ut ex quæſtionis non medij modo ſcientiæ modus metiēdus ſit. Quæſtione igitur expoſita & expleta, ſcimus, quod quærebamus: quærebamus autem in illa quæſtione ὅτι promiſcuè & generaliter, an accidens ſubiecto ineſſet. Itaque ſi uerè id conſtātérque concluſum eſt, ſcimus accidens ſubiecto ineſſe: non quærebamus 2
propter quid eſt: nec uerò propter quid uerum ſit animaduertimus: quanuis eodem argumento utraque quæſtio poſsit exponi, ut ſecundo & nono capitibus intelligetur. Quare cùm demōſtratio explicationē διὰ τί ſcientiáq; polliceatur, quod nō efficitur quæſtione, quia, quæſtio, quia, demōſtratiua & apodictica non eſt. Vnica ſupereſt igitur quæſtio διὰ τί quæ ſit apodictica, nec ea tamen rectè definita, quòd quærat propter quid accidens ſubiecto inſit: poteſt enim quæri ſimpliciter διὰ τί οἰκία propter quid domus eſt? ut Ariſtoteles ipſe poſtea quærit: poteſt genus de ſpecie, ut, Propter quid homo eſt animal? quare ſi quæſtiones apodicti- 3
cas Ariſtoteles partiri uoluit, uitioſè partitus eſt, quatuor genera pro uno poſuit, neque tamen id ipſum rectè definiuit. Et Ariſtoteles in generibus cauſſarum, cùm docet ex iis ſingulis demōſtrari, nūquā proponit aut quærit ὅτι, ſed διὰ τί: & interpretes cū uiderēt an ab Ariſtotele in iis libris de quæſtionis ὅτι & quæſtionis διὰ τί mediis, tam multa dici: de quæſtionis autē εἰ ἔστι ὅτι mediis nihil dici quæſiuerūt, quid eſſet cauſſæ, quamobrē quatuor quæſtiones Ariſtoteles proponeret, duas dūtaxat inſtrueret, quarū etiā alterā apodicticā eſſe negaret: cui dubitationi Nyphus dū re-
ſpondere uult, ineptiā ſuā indicat: reſpōdet enim cōtra Ariſtotelis 4
doctrinā, quæſtionem, an eſt ad quæſtionē, quid eſt: & quæſtionē, quia eſt ad quæſtionē, propter quid eſt reduci. Cū Ariſtoteles antea doceat, an eſt, & quia eſt: quid eſt, & propter quid inter ſe

 461

1 *conſentire. Si uerò qualibet quæſtionum genera partiri uoluit Ariſtoteles, grauius offendit: nec enim hæc ſola ſunt. Quæritur enim quale? quantū? quid agit? ubi eſt? quãdo ueniet? & infinita alia. Quamobrem uide qualis hæc partitio ſit: De quæſtionibus apodicticis uidetur loqui, quatuor genera exponit: at tria non ſunt apodictica, aut ſi genera quæſtionum in uniuerſum partiri uoluit, omiſit plura quàm comprehendit. Quare partitio hæc nihil habet Ariſtotelicum. Eſt autē obſcurus his capitibus, locis aliquot, dictionis genere, εἰς ἀριθμὸν & ἐπὶ μέρους, in numerum & in parte dicit pro compoſitis, & opponit ἁπλῶς ſimpliciter,*
2 *quia uidelicet numerus & pars compoſitionis ſimbola ſunt & ὅτι pro εἰ confundit, ut ſæpe poſtea in hoc libro. Et cùm probat Ariſtoteles finem quæſtionū eſſe medij inuentionē, lubricè loquitur, cùm ait in quæſtione, an eſt, & quia eſt, quæri an ſit mediū, & in quæſtione quid eſt, & propter quid eſt, quæri quid ſit & propter quid ſit medium: at id non agitur: ſed quæritur medium quod explicet, an eſt, quid eſt, quia eſt, propter quid eſt, et αἴτιον cauſſam appellat omne medium, id eſt, argumentum: quo loco ſe ridiculos interpretes indicant, dum diſputant in ſimplici quæſtione non eſſe medium, quia duo extrema quæſtionis non ſunt, ut*
3 *tertium ſit medium. At propoſitionis omnis & quæſtionis extrema duo ſunt, ſubiectum & attributum: & medium metaphoricè capitur pro argumento, ut alibi dixi: ut λόγος, πίστις, ratio & fides propriè ſit idem quod medium metaphoricè hic ſignificat, uno loco pro τὸ εἶναι, uſurpat τὴν οὐσίαν: locus eſt præterea quòd ſenſu percipiatur uniuerſale, contrarius ei qui eſt uigeſimo quarto capite primi. Qualis locus eſt rurſus ultimo capite huius, ſed in his diutius immoramur. Ariſtoteles definit demōſtrationē, quæ explicet διότι aut διὰ τί quod idem eſt. De quæſtionibus multa præcipiuntur ab Ariſtotele, duobus totis capitibus, an eſt,*
4 *quid eſt, quia eſt, quãobrē eſt. Itē in Topicis problemata quatuor exponuntur ſub quæſtione quia eſt (ut Græcis interpretibus quibuſdã placet) cōprehenſa, de accidente, genere, proprio, finitione: ad quæ topica tota relata ſunt. In Rhetoricis uerò & Ariſtoteles*

& Ariſtotelem ſecuti Græci ac Latini Rhetores, dici non poteſt 1
quàm multa quæſtionum nomine commenti ſunt. Atqui has omnes quæſtionum diſtributiones inutiles eſſe dico. Quid ita? cauſſam & argumentum ab Ariſtotele ex his capitibus accipio. Quis eſt finis quæſtionis? inuentio medij (ait Ariſtoteles) & ſcientia, ideóque quæſtionis & ſcientiæ genera facit eadem. At (inquam) ad finem quæſtionis aſſequendum nihil te quæſtionum harum partitio adiuuat: propoſita quæſtionis partes uideantur, earũ cauſſæ, facta, cateráque argumenta inueniantur, inuenta quæſtioni accommodentur, quæſtio cognoſcitur, & iudicatur, etiamſi non conſideraueris ex quo genere quæſtio illa ſit, an eſt, quid eſt, quia 2
eſt, quamobrem eſt. Ad finem (inquam) quæſtionis aſſequendum iſta quæſtionis partitio nihil attinet: inutilis igitur eſt. Quæſtio conſideranda tibi tua eſt, ex quo genere ſit harum quæſtionum conſideranda tibi non eſt: non alia eſt, uel in his duobus analyticis inuentio, primæ quæſtionis, alia ſecundæ, alia tertiæ, alia quartæ: imò Ariſtoteles ipſe docet, eodem argumento quæſtionem quid eſt, & propter quid eſt exponi, nempe definitione: nec in prioribus analyticis alias figuras ſyllogiſmorũ, alias quæſtionibus accommodauit. Denique ſermone Gramatico, ornatu Rhetorico hoc & illo modo quæſitas res exponamus, ad Grãmatici tamen 3
ſermonis artẽ, ad Rhetorici tamẽ ornatus artẽ, quæſtionũ ſpecies ita diuidere nihil attinet: ſic in diſſerẽdo quáuis alio, atque alio modo quæſita res diſceptentur: attamen ad differendi artem, ad dialecticæ uel inuentionis uel diſpoſitionis artem nil modus quæſtionis attinet: ſed hæc de re ſatis. Hic primus eſt horũ capitũ fructus, quòd doceo ex Ariſtotelis doctrina, quæſtionũ partitionẽ in Logica arte inutilem eſſe: Secũdus eſt fructus multò maior: de demõſtratiuo ſyllogiſmo tota duo hæc analytica perſtrepunt. At demonſtrationis ſyllogiſmũ nihil eſſe, maxima etiam Ariſtotelis exemplorũ ἐπαγωγῆ, ἱςορίᾳ, ἐμπειρίᾳ iam antea ſuperiore li- 4
bro probauit, & hic præterea non ſolùm nihil eſſe, ſed nihil eſſe poſſe oſtendo, ut ſyllogiſtica demonſtratio non modò deducta nõ ſit ex uſu, ſed ne deduci quidem ullo modo poſſit: ſyllogiſmum in

2 *ſyllogiſtica, ut antea dixi, demonſtrationẽ in demonſtratiua queſtione retineo & laudo: at ſyllogiſmum demonſtratiuum, aut demonſtrationem ſyllogiſticam ex Ariſtotelis principiis nullam comperio. Ergo quæſtionem hanc ex iis duobus, & aliis deinde ſequentibus huius libri capitibus doceo, tam abſurdum eſſe ſyllogiſticam fingi demonſtrationem, qualem Ariſtoteles proponit, quàm ignem frigidum aut glaciem calidam. Quo modo (inquies) rem tam nouam, & quidem ex Ariſtotelis doctrina conficies? Animaduerte, inquam: quatuor quæſtionum genera facit Ariſtoteles, duas antecedentes, conſequentes duas, an eſt, antecedit, quid*
2 *eſt, ſequitur: quia eſt antecedit, propter quid eſt ſequitur, nec conſequentes explicantur, niſi conſtiterit antecedẽtes eſſe: Hæc Ariſtotelis doctrina eſt in his capitibus, & rurſus erit nono capite. Harũ porrò quæſtionũ una eſt apodictica (ut dixi) διὰ τί, quam ſyllogiſmo non poſſe concludi iam diſputo, nec ſyllogiſtico iudicio æſtimari, ſed intellectu iudicari: quid eſt eclipſis lunæ? eſt priuatio luminis à luna propter obiectũ terrã: ſyllogiſmus hic in Ariſtotelis litera nullus eſt, neque omnino eſſe poteſt, ut Ariſtoteles quinque proximis capitibus ampliſſimè confirmabit: hoc iudicium νοητικὸν intellectiuum ſimplicius eſt ſyllogiſtico, multó-*
3 *que præſtantius & excellentius, & tanto quidem excellentius, quanto ὁ νοῦς τῆς ἐπιστήμης intellectus ſcientia præſtantior eſt. Quæſtio igitur quid eſt, ſyllogiſmum reſpuit, omnique ſyllogiſmi concluſione clariorem & illuſtriorem explicationem habet: abſurdúmque ſit dicere quæſtionis, quid eſt, explicationem ſyllogiſticam eſſe, uel definitiuum ſyllogiſmum ſtatuere, tanquam definitio perfecta quæſtionem quid eſt, explicans ſyllogiſmo definitum ſuum cõcluderet. Conſtet (iterum dicam) quæſtionem quid eſt, νοητικὴν eſſe, non συλλογιστικὴν, his Ariſtotelicis fundamentis poſitis, dico quæſtionem quamobrem eſt, item νοητικὴν eſſe,*
4 *non συλλογιστικὴν. Propter quid luna deficit? quia priuatur lumine à terra interpoſita: hoc exẽplũ in litera Ariſtotelis eſt νοητικῶς indicatum, nõ συλλογιστικῶς concluſum. Ergo, teſtimonio Ariſtotelis, demonſtratio ſine ſyllogiſmo fieri poteſt: nec uerò ſyl-*

logiſmo concludi poteſt, ut quæſtioni illi, quamobrem eſt, reſpondeatur. Et hoc argumentum eſt, quod priore libro pollicitus ſum. Demonſtrationem antea probaui infinitis & probatis exemplis à ſyllogiſmo ſeparari, & demonſtrationis eſſentiam nullam e ſyllogiſmo pendere Quòd autem demonſtratio, & quæſtionis, quid eſt, explicatio, ſyllogiſmo concludi non poſſet, hunc reieci, idcóque probandum hic iam ſuſcipio, ut ſyllogiſticæ demonſtrationis commentum uanum prorſus & inane, Ariſtotelicíſque principiis, alienum tandem aliquando planè cognoſcatur. Ergo hoc argumentum intelligi maximè & conſiderari uolo, dico, inquã, explicationem quæſtionis, quamobrem eſt, ſyllogiſticam non eſſe, nec 2 *ſyllogiſmo concludi poſſe, ac ſi tentes ſyllogiſmo concludere, quæſtionem ὅτι concludes, non quæſtionem διὰ τί, idque ex præſenti Ariſtotelis doctrina confirmo. Non quæris quid eſt, niſi conſtiterit an eſt: ita non quæris, propter quid eſt, niſi conſtiterit, quia eſt, ut Ariſtoteles docuit. Fac igitur tibi ſyllogiſmo iam cõcluſo cõſtare, an luna deficiat, & quæſtionẽ reliquam eſſe, propter quid deficiat: ſi ex lunaris eclipſeos definitione ſyllogiſmum concluſeris, hoc aut meliore, ſi fieri poteſt, modo,*

> *Cùm luna priuatur lumine propter interpoſitam terram, ea tum deficit:* 3
> *Priuatur lumine propter interpoſitam terram:*
> *Luna igitur deficit.*

Concludis hic quæſtionem ὅτι, non διότι. Etenim quod in logico organo tam ſæpe dicitur, quæſtio ſyllogiſmi & concluſio ratione tantùm differunt, re ſunt eædẽ: denique quod cõcluditur, id prius quærebatur. Concluditur autem hòc ſyllogiſmo (luna igitur deficit) quæſtio itaque fuerat, an luna deficit? quæ eſt quæſtio ὅτι non διὰ τί, & quæſtio quidem quæ iam poſita, & confeſſa nobis habebatur: ita rem concluſam nobis concludis & actam rurſus agis. Nec dici poteſt tum quæſtionem quamobrem eſt, ſyllo- 4 *giſmo concludi, cùm argumentum definitio, uel cauſſa, propter quam res eſt, propria & neceſſaria fuerit. Etenim (ut Ariſtoteles nono huius docebit, & eſt omnino uerum) definitionis argumen-*

1 *to quæſtiones omnes, & an eſt, & quid, & quia eſt, & propter quid eſt, explicari poſſunt. Probare enim potes quæſtionem (an homo ſit) per eandem definitionem,*

> *Animal rationale eſt:*
> *Homo eſt animal rationale:*
> *Igitur homo eſt.*

Explicare potes quæſtionem, quid eſt homo, eodem argumento, cum quærenti, quid eſt homo, reſpondebis, eſt animal rationale: potes eiuſdem generis argumento quæſtiones reliquas expedire, an homo eſt capax diſciplinæ? dices ex maioris extremi defi-
2 *nitione,*

> *Quicquid naturalem ingenij ac rationis facultatem habet ad diſciplinam capiendum, capax eſt diſciplinæ:*
> *Homo habet:*
> *Capax igitur eſt diſciplinæ.*

Potes, ſi quæratur quamobrem ſit capax diſciplinæ, eandem definitionem, aut aliam perfectiorem ſi habeas, reſpondere, quia naturalem ingenij ac rationis facultatem habet ad diſciplinas capiendum. Ergo (inquam) quatuor Ariſtotelis quæſtiones eodem argumenti genere ut definitione, poſſunt exponi. Quid igitur?
3 *nihilne inter quæſtiones intererit, ſi nihil inter argumenta interſit? Cùm ex definitione per integrum ſyllogiſmũ explicabis quæſtionem, An homo eſt, explicabiſne ſimul eodem ſyllogiſmo quæſtionem, quid eſt? Minimè dices: nec enim quæſtio, quid eſt, ſyllogiſtica eſt, tota eſt νοητικὴ: Cùm ex definitione explicabis quæſtionẽ, quid eſt, explicabiſne ſimul quæſtionem, quia eſt? Nequaquã. Quæſtiones enim genere differunt: & illa eſt νοητικὴ, hæc verò etiam συλλογιστικὴ: & quamuis idem lumen argumenti in quæſtionibus omnibus adhibeatur, non eſt tamen eadem quæſtio; quæ illuminatur: nec eiuſdem rei ſcientia & cognitio conficitur.*
4 *Solis eodem lumine cælum uides & terram, cælum tamen qui uides, non ideo terram uides: argumenti immediati cognitio appellatur ὁ νοῦς ab Ariſtotele: explicatæ inde rei cognitio ſcientia: & ut res, quæ quæritur, ſic rei quæſita & explicatæ cogni-*

tio diuerſa eſt: nec argumẽti apodictici & principij, ſed quæſtio- 1
nis inde facta cognitio, ſcientia nunc dicitur. Itaque ſcientiæ ſpe-
cies ex quæſtionis ſpecie metiẽda eſt. Quærebas an eſt, idque uero
argumento, & quod quærebas, explicante, noſti? Noſti quæſtionẽ
an eſt, non quid eſt. Quærebas quid eſt, idque argumento uero, &
quod quærebas, explicante, noſti? Noſti quæſtionem quid eſt, non
an eſt. Quærebas an hoc accidens illi ſubiecto ineſt: idque legiti-
mo & congruo argumento noſti? Noſti quæſtionem quia eſt, non
quæſtionẽ propter quid eſt. Quærebas propter quid hoc accidens
illi ſubiecto ineſt, idque argumento quæſtioni reſpondente noſti?
Noſti quæſtionẽ propter quid, non quia. Quamobrẽ quæ rationæ 2
reſpõdes, ſi definitionis argumẽtũ in ſyllogiſmo ſit, ideo quæſtio-
nis quamobrem res eſt, explicationem haberi? Sic enim explicatio
quæſtionis an eſt, explicatio eſſet reliquarum quæſtionum: Sic
item definitio, definitum definiens in ſyllogiſmum ueniret: At
reſpuit, ut Ariſtoteles docebit, & idem argumentum ab Ari-
ſtotele ſeptimo capite de duabus primis quæſtionibus tracta-
tur, ut eo loco commodius intelligetur. Quare quæſtio διὰ τί
non eſt ſyllogiſmi: διανοήσεως breuioris eſt, ut ſunt omnes quæ-
ſtiones, ad quas ita, uel non, reſpõderi non poteſt, Quid eſt? quo-
tuplex eſt? quale eſt? quantum eſt? quid agit? ubi eſt? & eiuſmodi. 3
Quòd ſi non reſpondeatur αὐτόπιστον, ἄμεσον, ἀναπόδεικτον,
per ſe probabile, immediatum, indemõſtrabile quærenti, protinus
ex priori quæſtione & reſpõſione fit quæſtio alia, ut ſi quis quæ-
rat, Quid eſt homo? ſi reſpõdes, Animal bipes, mãſuetum, & quæ-
renti reſponſio tua non probetur, aut etiam falſa uideatur, proti-
nus exiſtet quæſtio ὅτι, an homo ſit animal bipes, manſuetum: quæ
ſyllogiſtica eſt: nec magis in compoſita quæſtione quamobrem
eſt, quàm in ſimplici quid eſt, reſponſio definitionis eſt ſyllogiſti-
ca: at utrobique definitio reſpondetur. Denique cùm artium ma-
teries tota debeat eſſe κατὰ παντὸς, καθ' αὑτὸ, καθόλου, ut pri- 4
mo libro dictum eſt, doctoris officium non eſt ſyllogiſmo uerum
diſcipulo probare, ſed res illas neceſſarias, ſyngeneas, primò ca-
tholicas in definitionum, diſtributionum, demonſtrationum eui-

1 *dẽti methodo collocare, ut cõuerſus diſcentis animus res propo-
ſitas protinus intelligat, ut conuerſus oculus poſitos in bono lu-
mine colores repẽtè cerneret. Hæc noua & miranda uidebũtur ijs
qui tenebris ſcholaſticis occæcati nũquã diſputationũ ſuarũ uſum
& fructũ quæſiuerũt: ijs uerò qui finẽ philoſophiæ requirent, qui
principia Ariſtotelica αἴσθησιν, ἐπαγωγὴν, ἱστορίαν, ἐμπειρίαν
ſequẽtur, qui uidebunt Grammaticam totam, Arithmeticam totã
ſine ſyllogiſmis inſtitui, hæc non ſolùm uera, ſed etiam (ut ſpero)
periucunda erunt. Geometriam uerò (de qua iam multa dixi) tum
demum facilem habebimus, & puerilibus ſtudijs habilem & ac-*
2 *commodatam, cùm breue illud & apertum ex cauſſis νοητικὸν lu-
men recuperarit. Sed de his fortaſſe nimium multa. Concludo,
quod inſtitueram, magna & Ariſtotelicis principijs alieniſſima
ambitione ſyllogiſmo demonſtrationem & explicationem quæ-
ſtionis, quamobrem eſt, ab Ariſtotele ſubiectam eſſe: nec in quæ-
ſtione, quamobrem eſt, magis ſyllogiſmum requiri, quàm in quæ-
ſtione quid eſt, glaciémque calidam, & ignem frigidum non ab-
ſurdius appellari, quàm ſyllogiſmum demonſtratiuum: & hunc
ſecundum fructum ex ijs duobus capitibus percipio.*

3

IN 3. CAPVT.

*Octo capita deinceps de definitione ita tractata ſunt, ut de
confuſionis obſcuritate certatum eſſe credas. Quæſtiones confuſæ
& obſcuræ adhuc multæ fuerunt, nulla tamen confuſior fuit, nul
la obſcurior. Eſt autem hìc imprimis magnus Ariſtotelis labor
& ſudor, ut μεταμόρφωσιν definitionis illam (quam ſuperiore li
bro tentauit) confirmet. Plato ad inſtituendas artes definitionẽ
& diſtributionem, cauſſæ redditionẽ propoſuit, ſyllogiſticæ de-
monſtrationis non meminit, nec meminiſſe poterat, cùm nihil ha-*
4 *beat à definitionis explicatione diuerſum. Ariſtoteles Platonem
deriſit, diſtributionem labefactare ſtuduit, definitionem demon-
ſtrationi ſubijcere uoluit, ut demonſtratio ſyllogiſtica uelut ar-
tium ſingularum magiſtra ſola coleretur. At demonſtratio ſyllo-*

giſtica nulla eſt, & demonſtratio quæ uera ſit, nihil habet à de- 1
finitione diuerſum, ſed tamen Ariſtotelis tam obſcuram quæſtionem diſtinguamus. Initio quadripartita diuiſio eſt, πῶς τὸ τί ἐστι δείκνυται, τίς ὁ τρόπος τῆς ἀναγωγῆς, τί ἐστιν ὁρισμὸς καὶ τίνων, quomodo quid eſt demonſtratur? quis modus ſubductionis? quid eſt definitio? & quorum? Quinque proximis capitibus prima pars diſputatur, octauo & nono ſecunda, decimo tertia & quarta: tametſi diſputatio primæ partis, aliquid eſt quartæ & tertiæ. In hac quæſtione legem Academiæ ſequemur: de puncto in punctum, de capitulo in capitulum (ut iubet & loquitur) breuiter agemus. Prima pars (ut dixi) quinque capitibus proximis diſſeritur. Defi-
nitio neque demõſtratur, neque demõſtrat: quòd non demonſtre- 2
tur, quatuor capita prima ſunt: quòd nõ demonſtret, quintum eſt. Tertio itaque capite primæ partis inficiatio diſſeritur, quòd definitio non demonſtratur, quia differant inter ſe definitio & demonſtratio. Primum argumentum eſt, quòd omnis definitio ſit uniuerſalis & affirmata, non autem omnis ſyllogiſmus, quia in ſecunda figura negatus, in tertia ſingularis. Quid hinc uerò concludes? Syllogiſmum definitionem nõ eſſe. At id non quærebatur, & argumento contrarium eſt illud octauo capite primi, quòd ὅρος οὔτε ὡς ὅλον, οὔτε ὡς ἐν μέρει, οὔτε εἶναι ἢ μὴ εἶναι λέγει,
definitio neque ut totum, neque ut pars, neque eſſe, aut non eſſe 3
dicit, imò dicetur ſexto capitis huius argumento, in definitione nil κατηγορεῖσθαι. Diſtinctiones interpretum hic laborabunt: homonimiam tamen non probo. Fallacia enim eſt (ut ait Ariſtoteles) túmque ſophiſticum illud eſt, cùm agitur de ſpecie ſyllogiſmi, demonſtratione, quam fingit Ariſtoteles, ſyllogiſmum, id eſt genus ponere: ſyllogiſmus (ais) non omnis uniuerſalis & affirmatus: at hic non de ſyllogiſmo, ſed de demonſtratione agitur. Quàm eſt igitur illud catholicum? Secundum argumentum eſt, Definitio
eſt, τῆς οὐσίας eſſentiæ, non autem ſυμβεβηκότων accidentium, 4
demõſtratio contrà, accidentium, non eſſentiæ: quod uerum eſto: atque hoc eſt definitionis & demõſtrationis, Ariſtotelicum diſcrimen, quod antea ſæpius citaui. Quod enim definitio cõplectitur,

2 eſſentia eſt definiti: quod demonſtratio demonſtrat, eſt accidens
ſubiecti. Tertium eſt argumentum, unius quatenus unum, ſcientia
una eſt. Ergo quod ſcitur definitione, neſcitur demonſtratione: &
contrà. Hoc argumentum conſentit cum priore. Quartum, defini-
tio eſt principium demonſtrationis: In quinto argumento repeti-
tur ſecundum & quartum, quòd definitio ſit τῆς οὐσίας, quam
demonſtratio ſupponit. Sextum argumentum, Demonſtratio de-
monſtrat aliquid de aliquo: in definitione nil κατηγορεῖται at-
tribuitur. At primo argumento dicebatur ἅπαν τὸ τί ἐστι κατη-
γορικὸν, omne quid eſt categoricum. Septimum argumentum, De-
2 finitio declarat τὸ τί ἐστι quid eſt, demonſtratio declarat ὅτι, quia
eſt hoc de hoc, aut non eſt: Nomine ὅτι intelligit Ariſtoteles con-
fuſè quæſtionem, an eſt, & quia eſt, quam utramque quæſtionem
ſyllogiſticam eſſe ait poſtea capite ſeptimo huius. Hæc tertij ca-
pitis diſputatio eſt, Differunt definitio & demonſtratio maximè
ſubiectis & propoſitis rebus: definitio itaque non demonſtratur.
Intereáque tamen hinc colliges, quid definitio ſit, nempe quòd
declarat quid eſt, quæ tertia quæſtio fuerat, & definitionem re-
bus eſſentialibus effici, non accidentibus, quæ quarta fuerat quæ-
ſtio, quorum eſt definitio. Sed imprimis Ariſtotelicam definitionis
3 & demonſtrationis differentiam hic notabis, quam initio po-
ſuimus. Eſt enim mirificè hoc capite propoſita, ut permirum ſit
Græcos interpretes in catholici definitione, ubi genus & diffe-
rentiam de ſpecie demonſtrabilem faciunt, tam Ariſtotelicæ di-
ſciplinæ expertes fuiſſe. Etenim tam manifeſtè loquitur hic Ari-
ſtoteles definitionem τῆς οὐσίας εἶναι, demonſtrationem τῶν συμ-
βεβηκότων. Quin epilogo capitis huius id totum euidentiſſimè cõ-
ſtituit, φανερὸν ἄρα ὅτι οὔτε οὗ ὁρισμὸς, τούτου πάντως ἀπό-
δειξις, οὔτε οὗ ἀπόδειξις, τούτου πάντως ὁρισμὸς, ὥστε ὅλως τοῦ
αὐτοῦ οὐδενὸς ἐνδέχεται ἄμφω ἔχειν. Manifeſtum igitur (ait)
4 quòd neque cuius eſt definitio, huius omnino eſt demonſtratio:
Neque cuius eſt demonſtratio, huius omnino eſt definitio: Itaque
omnino nullius eiuſdem accidit utramque eſſe. Sic Ariſtoteles lo-
quitur, Definitio definit eſſentiam definiti, demonſtratio demon-

ſtrat accidens ſubiecti, nec unquam idem definitio definit, quod 1
*demonſtratio demonſtrat. Ergo Ariſtoteles hic ſignificat omnem
generis, differentiæ, ſpeciei tractationem eſſe ὁριςικὴν, aut certè
διαιρετικὴν, quia τῇ διαιρέσει paulò poſt quinto capite eſſen-
tiam tribuet item Ariſtoteles: tractationem uerò παθημάτων,
πάθων, συμβεβηκότων τῶν καθ' αὑτὰ eſſe ἀποδεικτικήν. Atque
hoc definitionis & demonſtrationis diſcrimen, oſtendit Ariſto-
telis placitum, non tradit ex Ariſtotelis principijs ἱςορίας & ἐμ-
πειρίας obſeruatum documentum. Placuit Ariſtoteli, cùm quæ-
ritur cur accidens ſubiecto ineſt, quæſtionis eius ex accidentis
ipſius definitione explicationem eſſe demonſtrationem. At ſi
quæritur, non compoſitè, ſed ſimpliciter, cur homo eſt, cur domus* 2
*eſt, uel compoſitè genus de ſpecie, ut cur homo eſt animal, quidnã
cauſſæ dicet Ariſtoteles, quamobrem harum quæſtionum expli-
catio non ſit demonſtratio? Ergo totum Ariſtotelicæ demonſtra-
tionis inuentum commentitium eſt, nec quicquam præter inane no
men habet: nullam inuentionis topicæ, nullam diſpoſitionis ana-
lyticæ ſcientificam partem propriam continet.*

IN 4. CAPVT.

Quarto capite diſputatur idem. Definitio non demonſtratur 3
*ſyllogiſmo duplicante. Vna ratio eſt ſumma, quòd hæc demon-
ſtratio λαμβάνει ὃ δεῖ δεῖξαι ſumit quod oporteat demonſtra-
re, & quod erat in quæſtione, & principio petit. Obſcuriſſimum
caput eſt, in quo diuinare mihi uidentur interpretes, quid Ari-
ſtoteles ſibi uelit. Sed tamen ſummam faciamus. Non demõſtratur
(ait Ariſtoteles) definitio de ſuo definito, ut quid eſt: quam ad
rem hypotheſes ſumit quatuor. Syllogiſmus aliquid de aliquo de-
monſtrat per medium. Definitio propria eſt, & cum definito cõ-
uertitur. Si definitio de ſuo definito demonſtretur, omnes in tali* 4
*demonſtratione termini conuertentur. Poſtremo neceſſe eſt id-
ipſum quid eſt, in maiore & minore propoſitione duplicari.
Quæ ſi fuerint omnia, petetur τὸ ἐξ ἀρχῆς. Exemplum demon-*

1 *ſtrationis à magiſtro propoſitæ imperfectum eſt, minus extremum homo, maius animal bipes, medium nullum ponitur: abſolue tamen exemplum ſi potes eiuſmodi,*

Omne animal rationale, eſt animal bipes, in eo quid eſt:
Omnis homo eſt animal rationale, in eo quid eſt:
Omnis igitur homo eſt animal bipes, in eo quid eſt.

Hæc demonſtratio (inquit Ariſtoteles) λαμβάνει ὃ δεῖ δεῖξαι, quia tam ignotum eſt illud (quid eſt) in propoſitione utraque, quàm fuerit in problemate. Ergo demonſtrari non poteſt definitio de ſuo definito. Hæc Ariſtotelis diſputatio eſt, ſed tamen quid ad tuam iſtam demonſtrationem quatuor hypotheſes, cùm quarta
2 *ta ſola requiratur? imò ſi doctrina in prioribus analyticis uera eſt, ne requiratur quidem. docetur enim illic ἐπαναδιπλούμενον ad ſolam maiorem addẽdum eſſe: ſi ad minorem addatur, id eſſe ψεῦδος & οὐ συνετὸν, falſum nec perceptibile. Quod certè uerũ eſt: nùm cùm problema ſit, An homo ſit animal bipes, in eo quod quid eſt: ipſum quid eſt, maioris extremi pars eſt, non minoris. Ergo in ſola maiore debet eſſe, non in minore. Atque hic quanuis Ariſtotelicum nihil eſt, ex his tamen quiſquiliis colliges legem definitionis ex tertia hypotheſi, quòd definitio propria ſit, & conuertatur cum definito.*

3

IN 5. CAPVT.

Quinto capite continuatur diſputatio primi membri, definitio non demonſtratur, quia differt à demonſtratione, tertium caput ait. definitio non demõſtratur, ſyllogiſmo duplicãte quid eſt, quia principium peteretur, quartum caput ait: definitio non demonſtratur diuiſione, quia principium peteretur, quintum caput nũc
4 *ait: quòd autem definitio diuiſione non demonſtretur, ratio eſt, quia diuiſio ſit ἀσυλλόγιστος, nec ex antecedentibus concludat neceſſario, ſitque ſimilis inductioni συμπέρασμα ἐρωτῶντι cõcluſionem petenti. Ac quanuis χρῆσις διαιρέσεως uſus diuiſio-*

nis ualeat ad definitionis partes colligendum, poſſuntque uitia 1
diuiſionis uitari (quid enim prohibet nihil ἢ προσθεῖναι ἢ ἀφελεῖν, ἢ ὑπερβεβηκέναι τῆς οὐσίας, aut addere, aut auferre, aut ſuperare eſſentiæ? ſed contrà diuiſionis uirtutes tenere καὶ λαμβάνειν τὰ ἐν τῷ τί ἐστι πάντα, καὶ τὸ ἐφεξῆς τῇ διαιρέσει ποιεῖν αἰτούμενον τὸ πρῶτον, καὶ μηδὲν παραλείπειν, τοῦτο δὲ ἀναγκαῖον, εἰ ἅπαν εἰς τὴν διαίρεσιν ἐμπίπτει, καὶ μηδὲν ἐλλείπειν. τοῦτο δ' ἀναγκαῖον, ἄτομον γὰρ εἴδει δεῖ εἶναι, ac ſumere quæ ſunt, in eo quod quid eſt, omnia, & deinceps diuidere, quod primum petebatur: & nihil omittere. Id enim neceſſarium eſt, ſi totum in diuiſionem cadit: & nihil omittere: hoc uerò neceſſarium: 2
indiuiduum enim eſſe ſpecie oportet. Quanuis (inquam.) diuiſione definitio colligi poßit, diuiſione minimè uitioſa, ſed certa totam rei eſſentiam, ad ultimam differentiam perſequente: attamen diuiſio ſyllogiſmo non concludit: neque ideo demonſtratio eſt: & ut in concluſione ſine argumento facta, quæritur, Quare? ita ἐν τοῖς διαιρετικοῖς ὅροις in diuiſiuis definitionibus quæri poteſt: & denique ſi concluderet, demonſtratio tamen non eſſet. Hæc quinti capitis doctrina eſt, qua diſputat Ariſtoteles definitionem diuiſione non demonſtrari. Atque ut uera quæſtio ſit, argumenta tamen Ariſtotelis non ſatis uera uel apta ſunt: indu- 3
ctio principium petit, & diuiſio principium petit, ait hic Ariſtoteles, & captioſa utraque eſt. Atqui inductio principiorum omnium eſt origo: quomodo igitur ſophiſtica? Atqui diuiſio definitionem ex ſuis partibus conſtituit: quomodo igitur captioſa? Atqui licet hic Ariſtoteles irrideat diuiſionem quòd petat, non doceat: attamen capite decimo quarto huius, & decimo ſexto diuiſionem mirificè laudabit, & in ea negabit eſſe αἴτημα petitionem, quia ex immediatis fiat, quia denique neceſſario argumento utatur. Ergo Ariſtotelis argumenta quæſtionem non concludunt. Diuiſio eſt ἀσυλλόγιστος, diuiſio non eſt ſyllogiſmus (ait Ari- 4
ſtoteles) ergo non eſt demonſtratio: imò totum contrà eſt: ſi ſyllogiſmus eſſet, demonſtratio non eſſet. Sed tamen ſyllogiſmus non eſt, Eſto: & ut definitionis, ſic diſtributionis eſſentialis iudicium

1 eſſe νοητικὸν dico, non συλλογιστικόν. Notabis uerò in hoc capite, quòd adhuc capite decimo quarto huius dicetur & repetetur, quomodo definitio colligitur diuiſione eſſentiali, & ultimas differentias perſequente.

IN 6. CAPVT.

Sexto capite continuatur quæſtio duobus argumentis, altero ex definitionis definitione, altero ex contrarij definitione. Primo igitur diſſeritur, utrum τὸ τί ἐστι κατὰ οὐσίαν definitio eſſentialis poßit monſtrari de ſuo definito, ſi ἐξ ὑποθέσεως ſtatuatur de-
2 finitionis definitionem eſſe τὸ ἐκ τῶν ἐν τῷ τί ἐστι ἰδίων, quod cõſtat ex propriis eſſentialibus rei, & talis ſyllogiſmus fiat,

> Quod conſtat ex rei propriis eſſentialibus, eſt eius definitio:
>
> Animal rationale conſtat ex hominis propriis eſſentialibus:
>
> Animal igitur rationale eſt hominis definitio.

Hic ſyllogiſmus (inquit Ariſtoteles) εἴληφε τὸ τί ἦν εἶναι ſumpſit, quod erat eſſe, id eſt, petiuit principium, & in aſſumptione ſibi concedit quòd quærebatur. At hoc Ariſtotelis argumentum uerum
3 fortaſſe non uideatur. Nam ſi quæras an animal genus ſit hominis, probabis ex Logica generis definitione, ſi uiciſſim, an homo ſit ſpecies animalis, probabis ex Logica ſpeciei definitione. Ita ſi dubites an animal rationale, ſit definitio hominis, explicabis ex Logica definitionis definitione, hoc modo nempe,

> Ratio breuiter & propriè hominis explicans naturam, definitio hominis eſt:
>
> Animal rationale talis ratio eſt:
>
> Definitio igitur eſt hominis.

4 Ergo Ariſtotelis ſententia hic uera quidem eſt, quòd definitio non demonſtretur de definito per definitionis definitionem: nec enim id eſt accidẽs & materies ἀποδεικτική: Ratio tamẽ ſententiæ nõ eſt uera: nec enim hic ſophiſma eſt ex petitione principij, quale

uocatur ab Ariſtotele in Elenchis, cùm ex logicis legibus & regu 1
lis probamus definitiones, diuiſiones, explicationes factas. Logica dicta eſt primo libro poſteriorum κυρία πάντων*, & quòd eius principia omnium quæſtionum & diſputationum communia eſſent. At enim definitionem propoſitam ex Logicis definiendi legibus examinas & probas, communibus illis principijs uteris, neque principium petis. Secundum argumentum ſequitur, quòd definitio non demonſtretur ex definitione contrarij, ut ſi quæratur an bonum ſit, quod eſt indiuiſibile, & id uelis* ἐξ ὑποθέσεως *ita demonſtrare,*

Si malum eſt, quod eſt diuiſibile, & contrariorum con- 2
traria definitio, bonum eſt, quod eſt diuiſibile:
Nam bonum malo, diuiſibile indiuiſibili contrarium.
Sed primum:
Secundum igitur.

Hic ſyllogiſmus λαβὼν τὸ τί ἦν εἶναι δείκνυσι*, ſumens quod erat eſſe demonſtrat (ut Ariſtoteles ait) & ideo Ariſtoteli non probatur, quia principium petat. Ariſtotelis ſententia hic itē uera eſt, ſententiæ ratio nō uera. Nec enim ex contrarijs probatio ſophiſtica eſt, nec principium petit, quamuis demonſtratio non ſit, nec quicquid non eſt demonſtratio, ſophiſma eſt. Ariſtoteles de con-* 3
trarijs in categorijs & topicis non temerè tam multa præcipit, nec contrariorum uſum ſophiſticum & captioſum putauit. Quare quòd diuiſio, quòd inductio, quòd definitionis, quòd contrarij definitio, petere gratis principium & quæſtionem dicatur, id accuratius conſiderandum cenſeo. Obſeruabis autem hoc capite ſyllogiſmum connexum primi modi, & quandam eius licet obſcuriorem notationem.

IN 7. CAPVT.

4

Septimo capite continuatur inſtituta quæſtio, ſtatuitúrque initio quod neque ſyllogiſmo, neque inductione, neque ſenſu, neque

2 *digito definitio demonſtret: hic enim actiuo uerbo utitur Ariſtoteles, cùm paſſiuè dixiſſet antea non demonſtrari: non ſyllogiſmo, quia nil ex antecedentibus neceſſario: non inductione, non ſenſu, non digito, quia non ex uniuerſalibus, ut inductio, ſenſus, digitus eſt, demonſtrat. Deinde logicus non apodicticus ut Ariſtoteles loquitur, argumentis ex quæſtionum differentia agitur. Antecedens eſt, quæſtio an eſt, & quia eſt. conſequens eſt, quid eſt, & propter quid eſt, & ignotis antecedentibus conſequentes explicari non poſſunt. Ariſtoteles ex hac hypotheſi diſputat, quòd definitio non demonſtrat ſyllogiſticè quid eſt,*

2 *Si demonſtret definitio quid eſt, demonſtraret etiam an eſt, quia definitio & demonſtratio declararet idem:*

Secundũ eſt abſurdũ. Aliud enim eſt quid eſt, aliud an eſt. definitio enim unũ quiddã definit, & rurſum unum quiddam demonſtratio demõſtrat. Quomodo igitur, ait Euſtratius, una & eadem ratione δύο δείξῃ κατὰ γένος ἀλλήλων διάφορα, *duo demonſtrabit genere inter ſe differentia?*

Primum itaque etiam abſurdum.

Nec ſimul eadem ratione licet duas quæſtiones genere differẽtes
3 *oſtendere. Tum uerò neceſſe eſt demonſtrari* ἅπαν ὅτι ἐστι, *omne quod eſt, omniſque demonſtratio erit* ὅτι ἐστι. *Quare non erit* τί ἐστι. *Nec certè (ut conſtabit inductione definitionum) definitio cùm reſpondetur quæſtioni quid eſt, demonſtrat an eſt. Atque omnino ſi definitio demonſtraret quid eſt, certè aut quid res, aut quid nomen ſit, demonſtraret: nõ autem quid res ſit demonſtrat, ut iam patuit: demonſtrat igitur quid nomen ſignificat. Quod ualde abſurdum ſit. Sic enim definitio eſſet non* οὐσιῶν καὶ μὴ ὄντων, *non eſſentiarum & non entium. Poſſunt enim ſignificari nominibus quæ non ſunt, & omnis ſermo eſſet definitio, ut Ilias*
4 *definitio eſſet. At nominum ſignificationes ſcientiæ minimè demonſtrat. His argumentis Ariſtoteles concludit definitionem & ſyllogiſmum, nec idem eſſe, nec eiuſdem eſſe, definitionémque neque demonſtrare quid eſt, neque monſtrare quicquam. Hæc di-*

ſputatio ſtudioſe conſideranda eſt, quòd Ariſtoteles ait quæſtio- 1
nem ὅτι ἔστι, *an eſt (opinor) & quia ſignificans, ſyllogiſtica de-*
monſtrationis eſſe: quid eſt, ſyllogiſtica demonſtrationis non eſſe,
& quæſtiones differentes ſimul eadem ratione explicari non poſ
ſe. Hic (inquam) Ariſtotelis iudicium imprimis conſiderandum.
Quæſtiones diuerſæ ſunt? explicatæ igitur diuerſam ſcientiam
pariunt, & quanuis eadem ratione ſeparatim poſsint exponi, ta-
men ſimul diuerſis quæſtionibus & intentionibus ſatisfieri non
poteſt. Nec (licet ex eodem argumento) tamen diuerſarum quæ-
ſtionum non diuerſa ſcientia ſimul effici poteſt. Idem ſit in di-
uerſis quæſtionibus argumentum, tamen ad eundem finem non 2
adhibetur, nec eandem ſcientiã parit. Videris duobus oculis cor-
uum, uidiſti nigrum: uideris iiſdem cygnum, album uidiſti: non
igitur quia uidendi facultas & cauſſa eſt eadem, iccirco eſt uiſus
effectus idem. Ariſtoteles è quatuor quæſtionibus, an eſt, & quia
eſt, ſyllogiſticas ait eſſe, quod uerum eſt, quid eſt, ſyllogiſticã ne-
gat eſſe, quod uerum eſt, de quæſtione propter quid eſt, nihil hic
expreſsit, ratio tamẽ eadem eſt cum definitione. Explicatio quid
eſt & definitio non demonſtrat ſyllogiſmo, quia (inquit Ariſto-
teles) eadem ratione ſimul demonſtraret, an eſt, & quid eſt, quid
eſt re uera, quia eſt, ex hypotheſi: quia demonſtratio eſt τοῦ ὅτι 3
ἔστι*: At quæſtiones (ait) diuerſæ ſunt, & genere differentes: aliúd-*
que eſt quærere, an eſt homo, aliud quid eſt homo: & illa quæ-
ſtione prius cognita, hæc ſecundo loco quæritur. Imò uerò ſi no-
ueris definitionem, eámque ſyllogiſmo uoles includere, concludes
priorem quæſtionem iam tamen confeſſam & poſitam, ut, Quid
eſt homo? ſi reſpõdeas, Animal rationale, & ex quæſtione hac, &
eius reſponſione ſyllogiſmum ita concludes,

Animal rationale eſt:
Homo eſt animal rationale:
Homo igitur eſt. 4

Quia tua concluſio eſt (homo igitur eſt) quæſtio tibi fuerat, an
homo eſt: nã ſyllogiſmo cõcluditur, quod prius quærebatur: At id
non quærebatur, ſed quæſtio illa præceſſerat, & concluſa antea

1 *fuerat, & modò dum ſecũda quæritur, & ſic abs te concluditur, relaberis in primam, & telam contextam iterum cõtexis. Argumento Ariſtotelis, & iudicio utor in quæſtione, quia eſt, & propter quid eſt? illa antecedit, hæc ſequitur: nec iſta diſſeritur, niſi prius illa conſtiterit, & quæſtiones ſunt genere differentes. Dic igitur demõſtrationem, id eſt, explicationem quæſtionis propter quid eſt accidens in ſubiecto per ſyllogiſmum concludere, Ariſtotelis ueſtigia & argumentationem ſequar.*

Si quæſtio propter quid eſt, ſyllogiſmo concludatur, ſimul eadem ratione, quia eſt, & propter quid eſt, explicabitur:

2 *Secundum abſurdum eſt: aliud enim eſt, quia eſt, aliud eſt propter quid eſt, quæſtionéſque differentes cùm fuerint uel eodẽ argumento expoſitæ, differentẽ tamen ſcientiã pariunt. At hic præcedentem quæſtionẽ concludes, non concludes præſentẽ: ſcientiam quam iam didici, rurſus docebis, non docebis autem quam requiro. Quamobrem quòd demonſtrationem ſyllogiſticam eſſe nego, id ne mirũ eſto. Ariſtoteles enim ſi nõ uerbo, reipſâ tamen id negat, quoniam argumentum meum, Ariſtotelis argumentum eſt. Eſt præterea diligenter attendendum, quod ait Ariſto-*
3 *teles, demonſtrationem eſſe τὸ ὅτι, demonſtrationem ſyllogiſticam uidelicet, quam cogitat. Etenim quæſtio, quia eſt ſeu ſimplex, ſeu compoſita, ſyllogiſtica ſanè eſt, & demonſtrationem idcirco ait, eſſe quæſtionis quia eſt, quia quæſtionis illius ſyllogiſmum uideat eſſe. At ut quæſtionis quid eſt, ſic quæſtionis quamobrem eſt, ſyllogiſmus eſſe nullo modo poteſt, ob eam cauſſam quam Ariſtoteles ipſe nobis attulit. Si demonſtratio ſyllogiſtica, eſſet quæſtionis διὰ τί, eſſet ſimul quæſtionis ὅτι, differentiũ nempe quæſtionum, quod eſt impoſſibile. Ergo demonſtrationem ſyllogiſticam non eſſe, documentum Ariſtotelicum eſt, ſyllogiſticam eſſe,*
4 *non eſt Ariſtotelicum: & hoc argumentum eſt, quod libro ſuperiore promiſeram, demonſtrationem ſyllogiſticam, non modò ex uſu non eſſe deductam, ſed ne deduci quidem poſſe. Prima pars poſitæ quæſtionis adhuc diſceptata eſt, quo modo definitio, neque*

demonſtretur, neque demõſtret. Id enim, ut uidimus, ambiguè tra- 1
ctatum eſt. Non demonſtratur definitio, quia definitio & de-
monſtratio differunt, tertium caput fuit: Non demonſtratur du-
plicáte ſyllogiſmo, quia peteretur principium, quartũ caput fuit:
Non demonſtratur diuiſione, quia principium peteretur, quintũ
caput fuit: Non demonſtratur definitionis non etiam contrarij
definitione, quia principium peteretur, ſextum caput fuit: Non
ſyllogiſmo, non inductione, non ſenſu, non digito denique demó-
ſtrat, quia ex ſingularibus non demonſtratur: Non demon-
ſtrat, quia ſimul, an eſt, & quid demonſtraret: non rem, non
nominis ſignificationem, quia multa eſſent abſurda: Hæc enim 2
quinque capitum ſumma fuit: unde tamen de tertio quartóque
membro quidpiam poteſt elici. Notaui quòd definitio ſit ratio
declarans quid eſt, quòd propria & cum definito conuertatur,
quòd ſit οὐσιῶν, non συμβεβηκότων.

IN 8. CAPVT.

Secunda pars tanta quæſtionis octauo & nono capite ſequi- 1
tur, ſi non poßit abſoluta definitio demonſtrari, nullóne modo
tamen poteſt mõſtrari? Explicatur autem pars hæc breuius, quòd 3
imperfecta definitio poßit per abſolutam definitionem καὶ αἴτιον
ἀναπόδεικτον καὶ τῶν ἰδίων ἴδιον, & cauſſam indemonſtrabi-
lem & propriorum propriam, id eſt, maximè propriam demon-
ſtrari. Attamen logicus (inquit Ariſtoteles) hic ſyllogiſmus eſt, non
eſt uerò apodicticus: quod (opinor) Ariſtoteles ait, quia propria
demonſtrationis materies eſt accidentium, quæ fortaßis non ſint
in illa definitione imperfecta. Vnde concludes cum Ariſtotele,
quòd nullus ſit modus τῆς ἀναγωγῆς ſubductionis, qua propriè
definitio demonſtrari poßit: ſeptimi autem topici capite ſecundo
diſputatio hæc non nihil attingitur, an definitio poßit ſyl- 4
logiſmo concludi. Duo uerò notabis hoc capite, alterum quod di-
citur, idem eſſe ſcire, quid eſt, & ſcire cauſſam an eſt: id enim ſic
intelligendum, ut proximo capite diſſeritur, qui cognouit an eſt,

1 ex eſſentiali cauſſa, non eadem ratione, & ſimul cognouit, quid eſt: illud enim eſſet incommodum, quod Ariſtoteles prius allegauit, ſed πρὸς τὸ τί ἐστι ad quid eſt, cognoſcendum adiuuatur. Alterum uerò eſt, quod ἀπόδειξις καὶ λογικὸς συλλογισμὸς hic opponuntur: ubi λογικὸς uerbum communiter & generaliter accipi non poteſt, ut comprehendat apodicticum, dialecticum, ſophiſticum, ut interpretes quidam totum organum logicam nominãt, ſed pro διαλεκτικὸς apertè ſumitur, quia ἀποδεικτικὸν καὶ λογικὸν opponuntur.

2 IN 9. CAPVT.

Noni capitis quæſtio obſcurior eſt: eſt tamen adhuc ſecundæ partis, an poſſit definitio in demonſtrationem induci, ſi non, ut demonſtretur de definito, aut demonſtret definitum, certè ut eliciatur & eluceſcat ex antecedentis quæſtionis demonſtratione. Ergo reuocatur quæſtionum partitio, quòd antecedant aliæ, aliæ conſequantur: & antecedentes cognitæ conferant ad conſequentium cognitionem, aut non conferant. Nam ſi cognoueris an eſt, aut quia eſt per accidens, hæc cognitio nihil ad explicandum
3 quid eſt, aut propter quid eſt, ualebit: ſi per eſſentiam explicentur antecedẽtes, hæc explicatio ad conſequẽtium explicationem adiuuabit: non quòd unius quæſtionis explicatio ſit alterius explicatio, ut uidetur Ariſtoteles dicere, cùm ait, ἐνίοτε δὲ καὶ ἅμα δῆλα γίνεται, aliquando etiam ſimul manifeſta fiunt, ſed quòd ſic affecti ſumus ad conſequentes agnoſcendum, ut antecedentes nouerimus, ut manifeſtè loquitur, cùm ait, ὥστε ὡς ἔχομεν ὅτι ἐστι, οὕτως ἔχομεν καὶ πρὸς τὸ τί ἐστι. Itaque ut habemus, an eſt, ſic habemus, ad quid eſt, ubi ὅτι ἀντὶ εἰ ſumitur. Ergo Ariſtoteli placet definitionem perfectam, & explicationem quæſtionis quid
4 eſt, eluceſcere demonſtratione prioris uidelicet, & antecedentis quæſtionis, ſi ratio ſit eius immediata: ſecus accideret illud abſurdũ, quod ipſe capite ſeptimo attulit, ut eadẽ ratione duæ quæſtiones, an eſt, & quid eſt, exponatur. Hic locus eſt ualde conſi-

derandus: aliud eſt ὁ νοῦς in libris, aliud eſt ἡ ἐπιστήμη, ut iam 1
dixi: intellectus eſt medij & argumenti, quo eodem poſsis quæ-
ſtiones multas & uarias & differentes probare, ἐπιστήμη eſt
quæſtionis; & ex genere quæſtionis ſcientiæ genus idem ac diuer-
ſum ſumendum eſt: nec quia ὁ νοῦς idem eſt, ideo ἡ ἐπιστήμη eſt
eadem. Fallit, inquam, id quod tamen acutius conſideratum mi-
nimè falleret: tam multa de quæſtionibus Ariſtoteles præcipit, atta-
men non ſatis accuratè præcepit, quòd quæſtionis non item medij
ſimilitudo, aut differentia, ſcientiam & cognitionem ſimilem, aut
differentem faceret. Præterea docet hic Ariſtoteles imperfectam
definitionem ſyllogiſmo concludi poſſe, attamen non apodictico: 2
omninoque definitionis perfectæ neque ſyllogiſmum, neque de-
monſtrationem eſſe. Hoc uerò capite locus unus notandus eſt, ex
qua quæſtionis parte medium ſumendum ſit, de maiore nomina-
tim ſentit Ariſtoteles, de minore etiam uidetur: τοῦτο δ' ἐστὶν ὁ
λόγος τοῦ ἑτέρου ἄκρου, οἷον ἐν τοῖς τε, α. Hoc uerò eſt ratio alte
rius extremi, ut in his quæ ſunt, α: manifeſtè ſentit hic medium
demonſtrationis de maiore ſumendum: uidetur & paulò pòſt de
minore extremo deducere, cùm ait, ἂν δὲ πάλιν τούτου ἄλλο
μέσον εἴη, ἐκ παραλοίπων ἔσται λόγων, Si uerò rurſus huius
aliud medium fuerit, ex reliquis erit rationibus: eadem quæſtio 3
rurſus, ſed apertius, erit decimo ſeptimo capite.

IN 10. CAPVT.

Decimo capite tertia & quarta pars ſummæ quæſtionis ex-
ponitur, quid eſt definitio, & quorum, quæ ex antecedentibus eli-
ci quidem poterant: ſed hic conſultò id agitur. Confuſior eſt
hic Ariſtotelis doctrina, partitio præcedit, definitio ſequitur:
methodū Ariſtotelicā adhibeamus, natura priora præponamus.
Quid eſt definitio? λόγος τοῦ τί ἐστι ratio explicans quid eſt. Quot 4
ſunt eius genera? Duo: altera ὀνοματώδης tanquam diceres (no-
minalis) quæ declarat quid ſignificet nomen, altera rei. Illa eſt
una συνδέσμῳ coniunctione, ut Ilias eſt, de quo exemplo ſimi-

1 *liter in E ψιλῷ metaphyſico, oratio una, uerbis nempe coniun-
ctis copulata: hæc una eſt unitate eſſentiæ, ad quam ſine illa no-
minali peruenire non poſſumus, quamuis non multum adiuuante
ſi ſit ex accidentibus. Definitio. rei duplex eſt, ἄμεσος immedia-
ta, quæ & principium eſt & theſis, quam & eſſe & quid eſt, ſup
ponere oporteat, aut alio modo notam facere: altera ἔμμεσος
mediata, cuius altera cauſſa eſt, & quæ demonſtrari poßit, ut
dictum eſt: illa uocatur hic διὰ τί: hæc appelletur ὅτι, ut priore
libro ſcientia διότι καὶ ὅτι. ὁρισμὸς διὰ τί erit οἷον ἀπόδειξις
τοῦ τί ἐστι τῇ θέσει διαφέρων τῆς ἀποδείξεως, ueluti demonſtra-*
2 *tio ipſius quid eſt, poſitione differens à demonſtratione: differt
enim quærere quid eſt? & propter quid eſt? ut quid eſt tonitru
eſt ſonus ignis in nubibus extincti, propter quid tonat? quia ex-
tinguitur ignis in nubibus.* Hoc diſcrimine, his exemplis Ariſto-
teles diſtinguit definitionem διὰ τί à demonſtratione διὰ τί.
Itaque (ait) *ὁ αὐτὸς λόγος ἄλλον τρόπον λέγεται, καὶ ὡδὶ μὲν
ἀπόδειξις συνεχὴς, ὡδὶ δὲ ὁρισμὸς, eadem ratio alio modo di-
citur, & ſic demonſtratio continua, ſic definitio.* Hic quid ſigni-
ficet συνεχῆς, Alexander, Philoponus, *& cæteri ferè interpretes
fruſtrà laborant, tandémque definitio triplex ſtatuitur, una con*
3 *cluſio demonſtrationis, imperfecta ſcilicet & mediata: ſecunda
theſis & principium demonſtrationis, perfecta nempe, cùm ui-
delicet ſola ſpectatur: eadem cum ſuo definito coniuncta illa &
ipſa germaniſsima demonſtrationis eſt, & appellatur συλλογισ-
μὸς τοῦ τί ἐστι πτώσει διαφέρων τῆς ἀποδείξεως ſyllogiſmus
ipſius quid eſt, caſu differens à demonſtratione.* Explicaui *ſu-
perioris libri capite ſeptimo, hunc eundem locum, &* Philoponi
uanum laborem tum propoſui. Ex hoc uero *capite intelligis quid
definitio, quæ definitionis genera ſpeciéſque ſint:* Item *quorũ ſit,
& quorum non ſit, quod ὀνοματώδης ſit omnium, & quæ ſunt,*
4 *& quæ non ſunt: & quæ rei eſt, ſit eſſentiæ nunc mediatæ, nunc
immediatæ.* Tãdémque *extrema parte eius capitis concluſio eſt,
tam prolixæ, támque obſcuræ quadripartitæ quæſtionis, cuius
ſummam (ſi lubet) animo repete.* Definitio *neque demonſtratur,*

giſtica nulla eſt, & demonſtratio quæ uera ſit, nihil habet à definitione diuerſum, ſed tamen Ariſtotelis tam obſcuram quæſtionem diſtinguamus. Initio quadripartita diuiſio eſt, πῶς τὸ τί ἐστι δείκνυται, τίς ὁ τρόπος τῆς ἀναγωγῆς, τί ἐστιν ὁρισμὸς καὶ τίνων, quomodo quid eſt demonſtratur? quis modus ſubductionis? quid eſt definitio? & quorũ? Quinque proximis capitibus prima pars diſputatur, octauo & nono ſecũda, decimo tertia & quarta: tametſi diſputatio primæ partis, aliquid eſt quartæ & tertiæ. In hac quæſtione legem Academiæ ſequemur: de puncto in punctum, de capitulo in capitulum (ut iubet & loquitur) breuiter agemus. Prima pars (ut dixi) quinque capitibus proximis diſſeritur. Defi- 1

nitio neque demõſtratur, neque demõſtrat: quòd non demonſtretur, quatuor capita prima ſunt: quòd nõ demonſtret, quintum eſt. 2
Tertio itaque capite primæ partis inficiatio diſſeritur, quòd definitio non demonſtratur, quia differant inter ſe definitio & demonſtratio. Primum argumentum eſt, quòd omnis definitio ſit uniuerſalis & affirmata, non autem omnis ſyllogiſmus, quia in ſecunda figura negatus, in tertia ſingularis. Quid hinc uerò concludes? Syllogiſmum definitionem nõ eſſe. At id non quærebatur, & argumento contrarium eſt illud octauo capite primi, quòd ὅρος οὔτε ὡς ὅλον, οὔτε ὡς ἐν μέρει, οὔτε εἶναι ἢ μὴ εἶναι λέγει, definitio neque ut totum, neque ut pars, neque eſſe, aut non eſſe 3
dicit, imò dicetur ſexto capitis huius argumento, in definitione nil κατηγορεῖσθαι. Diſtinctiones interpretum hîc laborabunt: homonimiam tamen non probo. Fallacia enim eſt (ut ait Ariſtoteles) túmque ſophiſticum illud eſt, cùm agitur de ſpecie ſyllogiſmi, demonſtratione, quam fingit Ariſtoteles, ſyllogiſmum, id eſt genus ponere: ſyllogiſmus (ais) non omnis uniuerſalis & affirmatus: at hic non de ſyllogiſmo, ſed de demonſtratione agitur. Quàm eſt igitur illud catholicum? Secundum argumentum eſt, Definitio eſt, τῆς οὐσίας eſſentiæ, non autem συμβεβηκότων accidentium, 4
demõſtratio contrà, accidentium, non eſſentiæ: quod uerum eſto: atque hoc eſt definitionis & demõſtrationis, Ariſtotelicum diſcrimen, quod antea ſæpius citaui. Quod enim definitio cõplectitur,

1 eſſentia eſt definiti: quod demonſtratio demonſtrat, eſt accidens ſubiecti. Tertium eſt argumentum, unius quatenus unum, ſcientia una eſt. Ergo quod ſcitur definitione, neſcitur demonſtratione: & contrà. Hoc argumentum conſentit cum priore. Quartum, definitio eſt principium demonſtrationis. In quinto argumento reperitur ſecundum & quartum, quòd definitio ſit τῆς οὐσίας, quam demonſtratio ſupponit. Sextum argumentum, Demonſtratio demonſtrat aliquid de aliquo: in definitione nil κατηγορεῖται attribuitur. At primo argumento dicebatur ἅπαν τὸ τί ἐστι κατηγορικὸν, omne quid eſt categoricum. Septimum argumentum, De-
2 finitio declarat τὸ τί ἐστι quid eſt, demõſtratio declarat ὅτι, quia eſt hoc de hoc, aut non eſt. Nomine ὅτι intelligit Ariſtoteles confuſè quæſtionem, an eſt, & quia eſt, quam utramque quæſtionem ſyllogiſticam eſſe ait poſtea capite ſeptimo huius. Hæc tertij capitis diſputatio eſt, Differunt definitio & demonſtratio maximè ſubiectis & propoſitis rebus: definitio itaque non demonſtratur. Intereàque tamen hinc colliges, quid definitio ſit, nempe quòd declarat quid eſt, quæ tertia quæſtio fuerat, & definitionem rebus eſſentialibus effici, non accidentibus, quæ quarta fuerat quæſtio, quorum eſt definitio. Sed imprimis Ariſtotelicam definitionis
3 & demonſtrationis differentiam hic notabis, quam initio poſuimus. Eſt enim mirificè hoc capite propoſita, ut permirum ſit Græcos interpretes in catholici definitione, ubi genus & differentiam de ſpecie demonſtrabilem faciunt, tam Ariſtototelicæ diſciplinæ expertes fuiſſe. Etenim tam manifeſtè loquitur hic Ariſtoteles definitionem τῆς οὐσίας εἶναι, demonſtrationem τῶν συμβεβηκότων. Quin epilogo capitis huius id totum euidentiſſimè cõſtituit, φανερὸν ἄρα ὅτι οὔτε οὗ ὁρισμὸς, τούτου πάντως ἀπόδειξις, οὔτε οὗ ἀπόδειξις, τούτου πάντως ὁρισμὸς, ὥστε ὅλως τοῦ αὐτοῦ οὐδενὸς ἐνδέχεται ἄμφω ἔχειν. Manifeſtum igitur (ait)
4 quòd neque cuius eſt definitio, huius omnino eſt demonſtratio: Neque cuius eſt demonſtratio, huius omnino eſt definitio: Itaque omnino nullius eiuſdem accidit utramque eſſe. Sic Ariſtoteles loquitur, Definitio definit eſſentiam definiti, demonſtratio demon-

ſtrat accidens ſubiecti, nec unquam idem definitio definit, quod 1
demonſtratio demonſtrat. Ergo Ariſtoteles hic ſignificat omnem generis, differentiæ, ſpeciei tractationem eſſe ὁριστικὴν*, aut certè* διαιρετικὴν*, quia* τῇ διαιρέσει *paulò pòſt quinto capite eſſentiam tribuet item Ariſtoteles: tractationem uerò* παθημάτων, πάθων, συμβεβηκότων τῶν καθ' αὑτὰ *eſſe* ἀποδεικτικήν*. Atque hoc definitionis & demonſtrationis diſcrimen, oſtendit Ariſtotelis placitum, non tradit ex Ariſtotelis principijs* ἱστορίας καὶ ἐμπειρίας *obſeruatum documentum. Placuit Ariſtoteli, cùm quæritur cur accidens ſubiecto ineſt, quæſtionis eius ex accidentis ipſius definitione explicationem eſſe demonſtrationem. At ſi quæritur, non compoſitè, ſed ſimpliciter, cur homo eſt, cur domus* 2
eſt, uel compoſitè genus de ſpecie, ut cur homo eſt animal, quidnã cauſſæ dicet Ariſtoteles, quamobrem harum quæſtionum explicatio non ſit demonſtratio? Ergo totum Ariſtotelicæ demonſtrationis inuentum commentitium eſt, nec quicquam præter inane nomen habet: nullam inuentionis topicæ, nullam diſpoſitionis analyticæ ſcientificam partem propriam continet.

IN 4. CAPVT.

Quarto capite diſputatur idem. Definitio non demonſtratur 3
ſyllogiſmo duplicante. Vna ratio eſt ſumma, quòd hæc demonſtratio λαμβάνει ὃ δεῖ δεῖξαι *ſumit quod oporteat demonſtrare, & quod erat in quæſtione, & principio petit. Obſcuriſsimum caput eſt, in quo diuinare mihi uidentur interpretes, quid Ariſtoteles ſibi uelit. Sed tamen ſummam faciamus. Non demõſtratur (ait Ariſtoteles) definitio de ſuo definito, ut quid eſt: quam ad rem hypotheſes ſumit quatuor. Syllogiſmus aliquid de aliquo demonſtrat per medium. Definitio propria eſt, & cum definito cõ-*
uertitur. Si definitio de ſuo definito demonſtretur, omnes in tali 4
demonſtratione termini conuertentur. Poſtremo neceſſe eſt idipſum quid eſt, in maiore & minore propoſitione duplicari. Quæ ſi fuerint omnia, petetur τὸ ἐξ ἀρχῆς*. Exemplum demon-*

1 *ſtrationis à magiſtro propoſitæ imperfectum eſt, minus extremum homo, maius animal bipes, medium nullum ponitur: abſolue tamen exemplum ſi potes eiuſmodi,*

Omne animal rationale, eſt animal bipes, in eo quid eſt:
Omnis homo eſt animal rationale, in eo quid eſt:
Omnis igitur homo eſt animal bipes, in eo quid eſt.

Hæc demonſtratio (inquit Ariſtoteles) λαμβάνει ὃ δεῖ δεῖξαι, quia tam ignotum eſt illud (quid eſt) in propoſitione utraque, quàm fuerit in problemate. Ergo demonſtrari non poteſt definitio de ſuo definito. Hæc Ariſtotelis diſputatio eſt, ſed tamen quid ad tuam iſtam demonſtrationem quatuor hypotheſes, cùm quar-
2 *ta ſola requiratur? imò ſi doctrina in prioribus analyticis uera eſt, ne requiratur quidem. docetur enim illic ἐπαναδιπλούμενον ad ſolam maiorem addendum eſſe: ſi ad minorem addatur, id eſſe ψεῦδος & οὐ συνετὸν, falſum nec perceptibile. Quod certè uerũ eſt: nùm cùm problema ſit, An homo ſit animal bipes, in eo quod quid eſt: ipſum quid eſt, maioris extremi pars eſt, non minoris. Ergo in ſola maiore debet eſſe, non in minore. Atque hic quanuis Ariſtotelicum nihil eſt, ex his tamen quiſquiliis colliges legem definitionis ex tertia hypotheſi, quòd definitio propria ſit, & conuertatur cum definito.*

3

IN 5. CAPVT.

Quinto capite continuatur diſputatio primi membri, definitio non demonſtratur, quia differt à demonſtratione, tertium caput ait: definitio non demõſtratur, ſyllogiſmo duplicãte quid eſt, quia principium peteretur, quartum caput ait: definitio non demonſtratur diuiſione, quia principium peteretur, quintum caput nũc
4 *ait: quòd autem definitio diuiſione non demonſtretur, ratio eſt, quia diuiſio ſit ἀσυλλόγιστος, nec ex antecedentibus concludat neceſſario, ſitque ſimilis inductioni συμπέρασμα ἐρωτῶντι cõcluſionem petenti. Ac quanuis χρῆσις διαιρέσεως uſus diuiſio-*

nis ualeat ad definitionis partes colligendum, poſſuntque uitia 1
diuiſionis uitari (quid enim prohibet nihil ἢ προσθεῖναι ἢ ἀφελεῖν, ἢ ὑπερβεβηκέναι τῆς οὐσίας, aut addere, aut auferre, aut ſuperare eſſentiæ? ſed contrà diuiſionis uirtutes tenere καὶ *λαμβάνειν τὰ ἐν τῷ τί ἐστι πάντα,* καὶ *τὸ ἐφεξῆς τῇ διαιρέσει ποιεῖν αἰτούμενον τὸ πρῶτον, καὶ μηδὲν παραλείπειν, τοῦτο δὲ ἀναγκαῖον, εἰ ἅπαν εἰς τὴν διαίρεσιν ἐμπίπτει,* καὶ *μηδὲν ἐλλείπει. τοῦτο δ' ἀναγκαῖον, ἄτομον γὰρ εἴδει δεῖ εἶναι, ac ſumere quæ ſunt, in eo quod quid eſt, omnia, & deinceps diuidere, quod primum petebatur: & nihil omittere. Id enim neceſſarium eſt, ſi totum in diuiſionem cadit: & nihil omittere: hoc uerò neceſſarium:* 2
indiuiduum enim eſſe ſpecie oportet. Quanuis (inquam.) diuiſione definitio colligi poßit, diuiſione minimè uitioſa, ſed certa totam rei eſſentiam, ad ultimam differentiam perſequente: attamen diuiſio ſyllogiſmo non concludit: neque ideo demonſtratio eſt: & ut in concluſione ſine argumento facta, quæritur, Quare? ita ἐν τοῖς διαιρετικοῖς ὅροις in diuiſiuis definitionibus quæri poteſt: & denique ſi concluderet, demonſtratio tamen non eſſet. Hac quinti capitis doctrina eſt, qua diſputat Ariſtoteles definitionem diuiſione non demonſtrari. Atque ut uera quæſtio ſit, argumenta tamen Ariſtotelis non ſatis uera uel apta ſunt: indu- 3
ctio principium petit, & diuiſio principium petit, ait hic Ariſtoteles, & captioſa utraque eſt. Atqui inductio principiorum omnium eſt origo: quomodo igitur ſophiſtica? Atqui diuiſio definitionem ex ſuis partibus conſtituit: quomodo igitur captioſa? Atqui licet hic Ariſtoteles irrideat diuiſionem quòd petat, non doceat: attamen capite decimo quarto huius, & decimo ſexto diuiſionem mirificè laudabit, & in ea negabit eſſe αἴτημα petitionem, quia ex immediatis fiat, quia denique neceſſario argumento utatur. Ergo Ariſtotelis argumenta quæſtionem non concludunt. Diuiſio eſt ἀσυλλόγιστος, diuiſio non eſt ſyllogiſmus (ait Ari- 4
ſtoteles) ergo non eſt demonſtratio: imò totum contrà eſt: ſi ſyllogiſmus eſſet, demonſtratio non eſſet. Sed tamen ſyllogiſmus non eſt, Eſto: & ut definitionis, ſic diſtributionis eſſentialis iudicium

1 *eſſe νοητικὸν dico, non συλλογιστικόν. Notabis uerò in hoc capite, quòd adhuc capite decimo quarto huius dicetur & repetetur, quomodo definitio colligitur diuiſione eſſentiali, & ultimas differentias perſequente.*

IN 6. CAPVT.

Sexto capite continuatur quæſtio duobus argumentis, altero ex definitionis definitione, altero ex contrarij definitione. Primo igitur diſſeritur, utrum τὸ τί ἐστι κατὰ οὐσίαν definitio eſſentialis poßit monſtrari de ſuo definito, ſi ἐξ ὑποθέσεως ſtatuatur de-
2 *finitionis definitionem eſſe τὸ ἐκ τῶν ἐν τῷ τί ἐστι ἰδίων, quod cõſtat ex propriis eſſentialibus rei, & talis ſyllogiſmus fiat,*

Quod conſtat ex rei propriis eſſentialibus, eſt eius definitio:

Animal rationale conſtat ex hominis propriis eſſentialibus:

Animal igitur rationale eſt hominis definitio.

Hic ſyllogiſmus (inquit Ariſtoteles) εἴληφε τὸ τί ἦν εἶναι ſumpſit, quod erat eſſe, id eſt, petiuit principium, & in aſſumptione ſibi concedit quòd quærebatur. At hoc Ariſtotelis argumentum uerum
3 *fortaſſe non uideatur. Nam ſi quæras an animal genus ſit hominis, probabis ex Logica generis definitione, ſi uiciſſim, an homo ſit ſpecies animalis, probabis ex Logica ſpeciei definitione. Ita ſi dubites an animal rationale, ſit definitio hominis, explicabis ex Logica definitionis definitione, hoc modo nempe,*

Ratio breuiter & propriè hominis explicans naturam, definitio hominis eſt:

Animal rationale talis ratio eſt:

Definitio igitur eſt hominis.

4 *Ergo Ariſtotelis ſententia hic uera quidem eſt, quòd definitio non demonſtretur de definito per definitionis definitionem: nec enim id eſt accidẽs & materies ἀποδεικτική: Ratio tamẽ ſententiæ nõ eſt uera: nec enim hic ſophiſma eſt ex petitione principij, quale*

uocatur ab Ariſtotele in Elenchis, cùm ex logicis legibus & regu 1
lis probamus definitiones, diuiſiones, explicationes factas. Logica dicta eſt primo libro poſteriorum κυρία πάντων, *& quòd eius principia omnium quæſtionum & diſputationum communia eſſent. At enim definitionem propoſitam ex Logicis definiendi legibus examinas & probas, communibus illis principÿs uteris, neque principium petis. Secundum argumentum ſequitur, quòd definitio non demonſtretur ex definitione contrarÿ, ut ſi quæratur an bonum ſit, quod eſt indiuiſibile, & id uelis* ἐξ ὑποθέσεως *ita demonſtrare,*

Si malum eſt, quod eſt diuiſibile, & contrariorum con- 2
traria definitio, bonum eſt, quod eſt diuiſibile:
Nam bonum malo, diuiſibile indiuiſibili contrarium.
Sed primum:
Secundum igitur.

Hic ſyllogiſmus λαβὼν τὸ τί ἦν εἶναι δείκνυσι, *ſumens quod erat eſſe demonſtrat (ut Ariſtoteles ait) & ideo Ariſtoteli non probatur, quia principium petat. Ariſtotelis ſententia hìc itē uera eſt, ſentētiæ ratio nō uera. Nec enim ex contrarÿs probatio ſophiſtica eſt, nec principium petit, quamuis demonſtratio non ſit, nec quicquid non eſt demonſtratio, ſophiſma eſt. Ariſtoteles de con-* 3
trarÿs in categorÿs & topicis non temerè tam multa præcipit, nec contrariorum uſum ſophiſticum & captioſum putauit. Quare quòd diuiſio, quòd inductio, quòd definitionis, quòd contrarÿ definitio, petere gratis principium & quæſtionem dicatur, id accuratius conſiderandum cenſeo. Obſeruabis autem hoc capite ſyllogiſmum connexum primi modi, & quandam eius licet obſcuriorem notationem.

IN 7. CAPVT. 4

Septimo capite conntinuatur inſtituta quæſtio, ſtatuitùrque initio quod neque ſyllogiſmo, neque inductione, neque ſenſu, neque

2 digito definitio demonſtret: hic enim actiuo uerbo utitur Ariſtoteles, cùm paſſiuè dixiſſet antea non demonſtrari: non ſyllogiſmo, quia nil ex antecedentibus neceſſario: non inductione, non ſenſu, non digito, quia non ex uniuerſalibus, ut inductio, ſenſus, digitus eſt, demonſtrat. Deinde logicus non apodicticus ut Ariſtoteles loquitur, argumentis ex quæſtionum differentia agitur. Antecedens eſt, quæſtio an eſt, & quia eſt. conſequens eſt, quid eſt, & propter quid eſt, & ignotis antecedentibus conſequentes explicari non poſſunt. Ariſtoteles ex hac hypotheſi diſputat, quòd definitio non demonſtrat ſyllogiſticè quid eſt,

2 Si demonſtret definitio quid eſt, demonſtraret etiam an eſt, quia definitio & demonſtratio declararet idem:

Secundũ eſt abſurdũ. Aliud enim eſt quid eſt, aliud an eſt. definitio enim unũ quiddã definit, & rurſum unum quiddam demonſtratio demõſtrat. Quomodo igitur, ait Euſtratius, una & eadem ratione δύο δείξει κατὰ γένος ἀλλήλων διάφορα, duo demonſtrabit genere inter ſe differentia?

Primum itaque etiam abſurdum.

3 Nec ſimul eadem ratione licet duas quæſtiones genere differẽtes oſtendere. Tum uerò neceſſe eſt demonſtrari ἅπαν ὅτι ἐστιν, omne quod eſt, omniſque demonſtratio erit ὅτι ἐστι. Quare non erit τί ἐστι. Nec certè (ut conſtabit inductione definitionum) definitio cùm reſpondetur quæſtioni quid eſt, demonſtrat an eſt. Atque omnino ſi definitio demonſtraret quid eſt, certè aut quid res, aut quid nomen ſit, demonſtraret: nõ autem quid res ſit demonſtrat, ut iam patuit: demonſtrat igitur quid nomen ſignificat. Quod ualde abſurdum ſit. Sic enim definitio eſſet non οὐσιῶν καὶ μὴ ὄντων, non eſſentiarum & non entium. Poſſunt enim ſignificari nominibus quæ non ſunt, & omnis ſermo eſſet definitio, ut Ilias
4 definitio eſſet. At nominum ſignificationes ſcientiæ minimè demonſtrant. His argumentis Ariſtoteles concludit definitionem & ſyllogiſmum, nec idem eſſe, nec eiuſdem eſſe, definitionémque neque demonſtrare quid eſt, neque monſtrare quicquam. Hæc di-

ſputatio ſtudioſe conſideranda eſt, quòd Ariſtoteles ait quæſtionem ὅτι ἔστι, an eſt (opinor) & quia ſignificans, ſyllogiſticæ demonſtrationis eſſe: quid eſt, ſyllogiſticæ demonſtrationis non eſſe, & quæſtiones differentes ſimul eadem ratione explicari non poſſe. Hic (inquam) Ariſtotelis iudicium imprimis conſiderandum. Quæſtiones diuerſæ ſunt? explicatæ igitur diuerſam ſcientiam pariunt, & quanuis eadem ratione ſeparatim poſſint exponi, tamen ſimul diuerſis quæſtionibus & intentionibus ſatiſfieri non poteſt. Nec (licet ex eodem argumento) tamen diuerſarum quæſtionum non diuerſa ſcientia ſimul effici poteſt. Idem ſit in diuerſis quæſtionibus argumentum, tamen ad eundem finem non adhibetur, nec eandem ſcientiã parit. Videris duobus oculis coruum, uidiſti nigrum: uideris iiſdem cygnum, album uidiſti: non igitur quia uidendi facultas & cauſſa eſt eadem, iccirco eſt uiſus effectus idem. Ariſtoteles è quatuor quæſtionibus, an eſt, & quia eſt, ſyllogiſticas ait eſſe, quod uerum eſt, quid eſt, ſyllogiſticã negat eſſe, quod uerum eſt, de quæſtione propter quid eſt, nihil hic expreſſit, ratio tamẽ eadem eſt cum definitione. Explicatio quid eſt & definitio non demonſtrat ſyllogiſmo, quia (inquit Ariſtoteles) eadem ratione ſimul demonſtraret, an eſt, & quid eſt, quid eſt re uera, quia eſt, ex hypotheſi: quia demonſtratio eſt τοῦ ὅτι ἔστί: At quæſtiones (ait) diuerſæ ſunt, & genere differentes: aliúdque eſt quærere, an eſt homo, aliud quid eſt homo: & illa quæſtione prius cognita, hæc ſecundo loco quæritur. Imò uerò ſi noueris definitionem, eámque ſyllogiſmo uoles includere, concludes priorem quæſtionem iam tamen confeſſam & poſitam, ut, Quid eſt homo? ſi reſpõdeas, Animal rationale, & ex quæſtione hac, & eius reſponſione ſyllogiſmum ita concludes,

Animal rationale eſt:
Homo eſt animal rationale:
Homo igitur eſt.

Quia tua concluſio eſt (homo igitur eſt) quæſtio tibi fuerat, an homo eſt: nã ſyllogiſmo cõcluditur, quod prius quærebatur: At id non quærebatur, ſed quæſtio illa præceſſerat, & concluſa antea

fuerat, & modò dum ſecũda quæritur, & ſic abs te concluditur, relaberis in primam, & telam contextam iterum cõtexis. Argumento Ariſtotelis, & indicio utor in quæſtione, quia eſt, & propter quid eſt? illa antecedit, hæc ſequitur: nec iſta diſſeritur, niſi prius illa conſtiterit, & quæſtiones ſunt genere differentes. Dic igitur demõſtrationem, id eſt, explicationem quæſtionis propter quid eſt accidens in ſubiecto per ſyllogiſmum concludere, Ariſtotelis ueſtigia & argumentationem ſequar.

Si quæſtio propter quid eſt, ſyllogiſmo concludatur, ſimul eadem ratione, quia eſt, & propter quid eſt, explicabitur:

2 Secundum abſurdum eſt: aliud enim eſt, quia eſt, aliud eſt propter quid eſt, quæſtionéſque differentes cùm fuerint uel eodẽ argumento expoſita, differentẽ tamen ſcientiã pariunt. At hic præcedentem quæſtionẽ concludes, non concludes præſentẽ: ſcientiam quam iam didici, rurſus docebis, non docebis autem quam requiro. Quamobrem quòd demonſtrationem ſyllogiſticam eſſe nego, id ne mirũ eſto. Ariſtoteles enim ſi nõ uerbo, reipſâ tamen id negat, quoniam argumentum meum, Ariſtotelis argumentum eſt. Eſt præterea diligenter attendendum, quod ait Ariſto-

3 teles, demonſtrationem eſſe τὸ ὅτι, demonſtrationem ſyllogiſticam uidelicet, quam cogitat. Etenim quæſtio, quia eſt ſeu ſimplex, ſeu compoſita, ſyllogiſtica ſanè eſt, & demonſtrationem idcirco ait, eſſe quæſtionis quia eſt, quia quæſtionis illius ſyllogiſmum uideat eſſe. At ut quæſtionis quid eſt, ſic quæſtionis quamobrem eſt, ſyllogiſmus eſſe nullo modo poteſt, ob eam cauſſam quam Ariſtoteles ipſe nobis attulit. Si demonſtratio ſyllogiſtica, eſſet quæſtionis διὰ τί, eſſet ſimul quæſtionis ὅτι, differentiũ nempe quæſtionum, quod eſt impoſſibile. Ergo demonſtrationem ſyllogiſticam non eſſe, documentum Ariſtotelicum eſt, ſyllogiſticam eſſe,

4 non eſt Ariſtotelicum: & hoc argumentum eſt, quod libro ſuperiore promiſeram, demonſtrationem ſyllogiſticam, non modò ex uſu non eſſe deductam, ſed ne deduci quidem poſſe. Prima pars poſitæ quæſtionis adhuc diſceptata eſt, quo modo definitio, neque

demonſtretur, neque demõſtret. Id enim, ut uidimus, ambiguè tra- 1
ctatum eſt. Non demonſtratur definitio, quia definitio & de-
monſtratio differunt, tertium caput fuit: Non demonſtratur du-
plicáte ſyllogiſmo, quia peteretur principium, quartũ caput fuit:
Non demonſtratur diuiſione, quia principium peteretur, quintũ
caput fuit: Non demonſtratur definitionis non etiam contrarij
definitione, quia principium peteretur, ſextum caput fuit: Non
ſyllogiſmo, non inductione, non ſenſu, non digito denique demõ-
ſtrat, quia ex ſingularibus non demonſtratur: Non demon-
ſtrat, quia ſimul, an eſt, & quid demonſtraret: non rem, non
nominis ſignificationem, quia multa eſſent abſurda: Hac enim 2
quinque capitum ſumma fuit: unde tamen de tertio quartóque
membro quidpiam poteſt elici. Notam quòd definitio ſit ratio
declarans quid eſt, quòd propria & cum definito conuertatur,
quòd ſit οὐσιῶν, non συμβεβηκότων.

IN 8. CAPVT.

Secunda pars tanta quæſtionis octauo & nono capite ſequi-
tur, ſi non poßit abſoluta definitio demonſtrari, nullóne modo
tamen poteſt mõſtrari? Explicatur autem pars hæc breuius, quòd 3
imperfecta definitio poßit per abſolutam definitionem ϗ αἴτιον
ἀναπόδεικτον ϗ τῶν ἰδίων ἴδιον, & cauſſam indemonſtrabi-
lem & propriorum propriam, id eſt, maximè propriam demon-
ſtrari. Attamen logicus (inquit Ariſtoteles) hic ſyllogiſmus eſt, non
eſt uerò apodicticus: quod (opinor) Ariſtoteles ait, quia propria
demonſtrationis materies eſt accidentium, quæ fortaßis non ſine
in illa definitione imperfecta. Vnde concludes cum Ariſtotele,
quòd nullus ſit modus τῆς ἀναγωγῆς ſubductionis, qua propriè
definitio demonſtrari poßit: ſeptimi autem topici capite ſecundo
diſputatio hæc non nihil attingitur, an definitio poßit ſyl- 4
logiſmo concludi. Duo uerò notabis hoc capite, alterum quod di-
citur, idem eſſe ſcire, quid eſt, & ſcire cauſſam an eſt: id enim ſic
intelligendum, ut proximo capite diſſeritur, qui cognouit an eſt,

1 ex eſſentiali cauſſa, non eadem ratione, & ſimul cognouit, quid
eſt: illud enim eſſet incommodum, quod Ariſtoteles prius allega-
uit, ſed πρὸς τὸ τί ἐστι ad quid eſt, cognoſcendum adiuuatur. Al-
terum uerò eſt, quod ἀπόδειξις καὶ λογικὸς συλλογισμὸς hic op-
ponuntur: ubi λογικὸς uerbum communiter & generaliter acci-
pi non poteſt, ut comprehendat apodicticum, dialecticum, ſophi-
ſticum, ut interpretes quidam totum organum logicam nominãt,
ſed pro διαλεκτικὸς apertè ſumitur, quia ἀποδεικτικὸν καὶ λο-
γικὸν opponuntur.

2
IN 9. CAPVT.

Noni capitis quæſtio obſcurior eſt: eſt tamen adhuc ſecundæ
partis, an poſſit definitio in demonſtrationem induci, ſi non, ut
demonſtretur de definito, aut demonſtret definitum, certè ut eli-
ciatur & eluceſcat ex antecedentis quæſtionis demonſtratione.
Ergo reuocatur quæſtionum partitio, quòd antecedant aliæ, aliæ
conſequantur: & antecedentes cognitæ conferant ad conſequen-
tium cognitionem, aut non conferant. Nam ſi cognouerit an eſt,
aut quia eſt per accidens, hæc cognitio nihil ad explicandum
3 quid eſt, aut propter quid eſt, ualebit: ſi per eſſentiam explicentur
antecedẽtes, hæc explicatio ad conſequẽtium explicationem ad-
iuuabit: non quòd unius quæſtionis explicatio ſit alterius expli-
catio, ut uidetur Ariſtoteles dicere, cùm ait, ἐνίοτε δὲ καὶ ἅμα δῆ-
λα γίνεται, aliquando etiam ſimul manifeſta fiunt, ſed quòd ſic
affecti ſumus ad conſequentes agnoſcendum, ut antecedentes no-
uerimus, ut manifeſtè loquitur, cùm ait, ὥστε ὡς ἔχομεν ὅτι ἐστι,
οὕτως ἔχομεν καὶ πρὸς τὸ τί ἐστι. Itaque ut habemus, an eſt, ſic
habemus, ad quid eſt, ubi ὅτι ἀντὶ εἰ ſumitur. Ergo Ariſtoteli pla-
cet definitionem perfectam, & explicationem quæſtionis quid
4 eſt, eluceſcere demonſtratione prioris uidelicet, & antecedentis
quæſtionis, ſi ratio ſit eius immediata: ſecus accideret illud ab-
ſurdũ, quod ipſe capite ſeptimo attulit, ut eadẽ ratione duæ quæ-
ſtiones, an eſt, & quid eſt, exponãtur. Hic locus eſt ualde conſi-

derandus: aliud eſt ὁ νοῦς in libris, aliud eſt ἡ ἐπιστήμη, ut iam 1
dixi: intellectus eſt medij & argumenti, quo eodem poſsis quæſtiones multas & uarias & differentes probare, ἐπιστήμη eſt quæſtionis: & ex genere quæſtionis, ſcientiæ genus idem ac diuerſum ſumendum eſt: nec quia ὁ νοῦς idem eſt, ideo ἡ ἐπιστήμη eſt eadem. Fallit, inquam, id quod tamen acutius conſideratum minimè falleret: tam multa de quæſtionibus Ariſtoteles præcipit, attamen non ſatis accuratè præcepit, quòd quæſtionis non item medij ſimilitudo, aut differentia, ſcientiam & cognitionem ſimilem, aut differentem faceret. Præterea docet hic Ariſtoteles imperfectam
definitionem ſyllogiſmo concludi poſſe, attamen non apodictico: 2
omninoque definitionis perfectæ neque ſyllogiſmum, neque demonſtrationem eſſe. Hoc uerò capite locus unus notandus eſt, ex qua quæſtionis parte medium ſumendum ſit, de maiore nominatim ſentit Ariſtoteles, de minore etiam uidetur: τοῦτο δ' ἐστὶν ὁ λόγος τοῦ ἑτέρου ἄκρου, οἷον ἐν τοῖς τε, α. Hoc uerò eſt ratio alterius extremi, ut in his quæ ſunt, α: manifeſtè ſentit hic medium demonſtrationis de maiore ſumendum: uidetur & paulò pòſt de minore extremo deducere, cùm ait, ἂν δὲ πάλιν τούτου ἄλλο μέσον εἴη, ἐκ παραλοίπων ἔσαι λόγων, Si uerò rurſus huius aliud medium fuerit, ex reliquis erit rationibus: eadem quæſtio 3
rurſus, ſed apertius, erit decimo ſeptimo capite.

IN 10. CAPVT.

Decimo capite tertia & quarta pars ſummæ quæſtionis exponitur, quid eſt definitio, & quorum, quæ ex antecedentibus eliči quidem poterant: ſed hic conſultò id agitur. Confuſior eſt hic Ariſtotelis doctrina, partitio præcedit, definitio ſequitur: methodũ Ariſtotelicã adhibeamus, natura priora præponamus.
Quid eſt definitio? λόγος τοῦ τί ἐστι ratio explicans quid eſt. Quot 4
ſunt eius genera? Duo: altera ὀνοματώδης tanquam diceres (nominalis) quæ declarat quid ſignificet nomen, altera rei. Illa eſt una ξυνδέσμῳ coniunctione, ut Ilias eſt, de quo exemplo ſimi-

1 *liter in* Ε ψιλῷ *metaphyſico, oratio una, uerbis nempe coniun-
ctis copulata: hæc una eſt unitate eſſentiæ, ad quam ſine illa no-
minali peruenire non poſſumus, quanuis non multum adiuuante
ſi ſit ex accidentibus*. *Definitio rei duplex eſt*, ἄμεσος *immedia-
ta, quæ & principium eſt & theſis, quam & eſſe & quid eſt, ſup
ponere oporteat, aut alio modo notam facere: altera* ἔμμεσος
*mediata, cuius altera cauſſa eſt, & quæ demonſtrari poßit, ut
dictum eſt: illa uocatur hîc* διὰ τί: *hæc appelletur* ὅτι, *ut priore
libro ſcientia* διότι καὶ ὅτι. ὁρισμὸς διὰ τὶ *erit* οὖν ἀπόδειξις
τοῦ τί ἐστι τῇ θέσει διαφέρων τῆς ἀποδείξεως, *ueluti demonſtra-*
2 *tio ipſius quid eſt, poſitione differens à demonſtratione: differt
enim quærere quid eſt? & propter quid eſt? ut quid eſt tonitru
eſt ſonus ignis in nubibus extincti, propter quid tonat? quia ex-
tinguitur ignis in nubibus.* Hoc *diſcrimine, his exemplis* Ariſto-
teles diſtinguit definitionem διὰ τὶ *à demonſtratione* διὰ τί.
Itaque *(ait)* ὁ αὐτὸς λόγος ἄλλον τρόπον λέγεται, καὶ ὡδὶ μὲν
ἀπόδειξις συνεχὴς, ὡδὶ δὲ ὁρισμὸς, *eadem ratio alio modo di-
citur, & ſic demonſtratio continua, ſic definitio.* Hîc *quid ſigni-
ficet* συνεχῆς, Alexander, Philoponus, *& cæteri ferè interpretes
fruſtrà laborant, tandémque definitio triplex ſtatuitur, una con*
3 *cluſio demonſtrationis, imperfecta ſcilicet & mediata: ſecunda
theſis & principium demonſtrationis, perfecta nempe, cùm ui-
delicet ſola ſpectatur: eadem cum ſuo definito coniuncta illa &
ipſa germaniſsima demonſtrationis eſt, & appellatur* συλλογισ-
μὸς τοῦ τί ἐστι πτώσει διαφέρων τῆς ἀποδείξεως *ſyllogiſmus
ipſius quid eſt, caſu differens à demonſtratione.* Explicaui *ſu-
perioris libri capite ſeptimo, hunc eundem locum, &* Philoponi
uanum laborem tum propoſui. Ex *hoc uero capite intelligis quid
definitio, quæ definitionis genera ſpeciéſque ſint:* Item *quorũ ſit,
& quorum non ſit, quod* ὀνοματώδης *ſit omnium, & quæ ſunt,*
4 *& quæ non ſunt: & quæ rei eſt, ſit eſſentiæ nunc mediatæ, nunc
immediatæ.* Tãdémque *extrema parte eius capitis concluſio eſt,
tam prolixæ, támque obſcuræ quadripartitæ quæſtionis, cuius
ſummam (ſi lubet) animo repete.* Definitio *neque demonſtratur,*

neque demonſtrat. Non demonſtratur, quia definitio & demon- 1
ſtratio differunt, tertium caput eſt : non demonſtratur ſyllogiſmo
duplante, non diuiſione, non definitionis, aut contrary defini-
tione, quia peteretur principium : quartum, quintum, ſextum ca-
pita fuerunt. Non demonſtrat, quia ſimul duas quæſtiones, an eſt,
& quid eſt, demonſtraret, ſeptimum caput eſt : & hæc prima
pars eſt: ſecūda ſuccedit τίς ὁ τρόπος τῆς ἀναγωγῆς: imperfecta
definitio demonſtratur quidem, ſed logicè & perfecta, ex demon-
ſtratione præcedentis quæſtionis eluceſcit: octauum & nonum ca
put eſt. Quid eſt definitio, & quorum eſt? tertia nempe & quar-
ta pars, eſt in hoc decimo capite. Verumenimuero compara quæ- 2
ſtionis huius partes duas, primam & ſecundá, cum illa ſuperioris
libri quæſtione περὶ τῆς τῶν ἀρχῶν ἀπειρίας, & ſtatue utram
altercationem ἐπιστημονικωτέραν ſentias. Primo libro magnifi-
ca illa uerba iactata ſunt, principia ſunt ἄμεσα, ἀναπόδεικτα,
ἄτομα, ἀδιαίρετα, πρῶτα, γνωριμώτατα, definitio uerò eſt prin
cipium, quod & hic rurſus dicitur : Quamobrem igitur de prin-
cipio altercamur? & tam multis capitibus altercamur? Operæ
uerò pretium ſit Ariſtotelis ſtudium in altercatione hac conſi-
derare, definitionem tranſfigurare cupientis, & quæcunque ra-
tione ſyllogiſticæ demonſtrationi ſubiicere contendentis. Defi- 3
nitio uel non ſine demonſtratione eſt, uel etiam demonſtra-
tio eſt, ait : definitio imperfecta concluſio eſt demonſtratio-
nis : perfecta, eſt uel principium mediúmque demonſtratio-
nis, uel inſtar demonſtrationis theſi differens, ac ſyllogiſmus
τῷ τί ἐστι πτώσει differens : καὶ ὡδὶ μὲν ἀπόδειξις συνεχής,
ὡδὶ δὲ ὁρισμός. Quid ſymbolis illis θέσει, πτώσει, συνεχής,
ὡδὶ ſignificetur, interpretes non intelligunt, ut iam propoſui, &
uereor ne ipſe ſubtilius hic aliquid, quàm Ariſtoteles ipſe uolue-
rit, cogitarim, interpretationem tamen deduxi ex ipſa Ariſtote-
lis doctrina, de meo nihil addidi. Etſi coniecturæ non malæ lo- 4
cus hic ullus eſt, ſuſpicor Ariſtotelem ſtudio quodam omnes logi-
cæ partes ad ſyllogiſmum ſuum traducendi, magis quàm iudicio
hæc effudiſſe. tam prolixa altercatio non ſolidum rei conſtitutæ

1 *iudicium, ſed incertum controuerſæ opinionis deſiderium demō-*
ſtrat, Ariſtoteles ſyllogiſmo demonſtrationem, demōſtrationi de-
finitionem ſubiicere contendit, coactus à ueritate aliud agit ac
dicit. Definitio(ut dixi) demonſtratioque ſyllogiſmum reſpuunt,
Ariſtoteles id uidit in definitione, & confeſſus eſt, eiuſdem ueri-
tatis affinitas in demonſtratione & explicatione quæſtionis pro-
pter quid eſt, idem requirebat: Ariſtoteles igitur quæſtionis quid
eſt, & propter quid eſt, item definitionis & demonſtrationis iſta
germanitate commotus, cùm demonſtrationem ſyllogiſmum face-
re uellet, & quæſtionis quid eſt, explicatio palàm repugnaret,
2 *definitionem quoque ſyllogiſmum quendam facere uoluit, & cer-*
tè demonſtrationem ac ſyllogiſmum appellauit. Hac igitur con-
cluſio angebat Ariſtotelem: ſi demonſtratio ſyllogiſmus eſt, defi-
nitio quoque erit: quia una quæſtio eſt, ut ipſe affirmauit ſecun-
do capite. At definitio ſyllogiſmus non eſt, ut ipſemet affirmauit
capite ſeptimo. Quare neque demonſtratio ſyllogiſmus erit: Ad-
uerſus aſſumptionē illam, (At definitio ſyllogiſmus nō eſt) accur-
rit: Imò uerò(inquit) definitio eſt, tum ſyllogiſmus, nēpe τοῦ τί ἐστι,
tum demonſtratio θέσει καὶ πτώσει differens, & demonſtratio ſic
cōtinua, definitio ſic. Quibus uerbis ſi ſcire uoles quid ſignificare
3 *uoluerit Ariſtoteles, reuocādus ipſe tibi ſit ab inferis, ut ſententiā*
ſuā clarius exponat: nullū enim uel inuentionis, uel diſpoſitionis
(quæ logicæ uirtutes ſolæ ſunt) ſignū, nullum ſymbolum hac ora-
tione continetur. Quid igitur hic aliud ſuſpicari poſſumus, quàm
hominis anxietatem huc euaſiſſe, ut uerbis & oratione contur-
baret, quod ratione & argumento probare nullo modo poſſet?
Quare hæc ænigmata definitio διὰ τί eſt inſtar demonſtratio-
nis θέσει differens à demonſtratione: Eſt eadem συλλογισμὸς τοῦ
τί ἐστι πτώσει differens à demonſtratione: Demōſtratio eſt ſic cō-
tinua, definitio ſic: Hæc(inquā) ænigmata nobis indicabūt ſoli-
4 *citudinē Ariſtotelis, difficilia uel impoßibilia potius affectātis.*

IN II. 12. 13. CAPITA.

Tribus proximis capitibus agitur de cauſſarum generibus, &

p.iii.

quòd ſingula ſint apodictica, & quæ ſit earum cum ſuis effectis 1
antecesſionis uel conſecutionis differentia. Capite itaque undecimo cauſſarum genera quatuor non appellantur ab Ariſtotele ſuis nominibus, ὑλικὴ, ποιητικὴ, εἰδικὴ, τελικὴ, ut appellantur ab interpretibus, materialis, efficiens, formalis, finalis, ſed obſcurè deſcribuntur, αἰτίαι δὲ τέσσαρες, μία μὲν τὸ τί ἦν εἶναι, μία δὲ τὸ τινῶν ὄντων ἀνάγκη τοῦτ' εἶναι, ἑτέρα δὲ ἡ τί πρῶτον ἐκίνησε, τετάρτη δὲ τὸ τίνος ἕνεκα. Cauſſæ porrò quatuor, una quidem ipſum quid erat eſſe: altera uerò quum quibuſdam poſitis neceſſe eſt hoc eſſe: tertia autem quæ aliquid primum mouerit: quarta quæ alicuius eſt gratia. Partitionem hanc laudo, &
quatuor genera cauſſarum ad Logicam inuentionem refero, & 2
ad propoſitum nobis compendium accommodo. Partium uerò definitiones non perinde laudo: forma eſt, quid eſt eſſe, id uerum eſſe uideo, quia per formam unaquæque res eſt, id quod eſt. materia qua definitionis parte ſignificetur, diuinandum eſt. Interpretes, ut Philoponus, per τινῶν ὄντων materiam, per ἀνάγκη τοῦτο formam uolunt intelligi. Quam ſententiam uidetur Ariſtoteles paulò pòſt approbare, cùm ait τοῦτι γὰρ οὗ ὄντος, τοδὶ ἀνάγκη εἶναι: hoc enim cùm ſit, hoc neceſſe eſt eſſe: & poſtea cùm uocabit materiam, neceſſitatem & ſecundo phyſico ſic iterum uocat. At cùm materia conſtiterit, formam nihil eſſe ne- 3
ceſſe eſt, neque materia eſt ὁμόχρονος ἢ ὁμόχρονος, generatione aut tempore eadem, ſed antecedit, ut uerè Ariſtoteles ipſe poſtea capite duodecimo definit. Quare conſyderabis, qualis iſta definitio ſit: interpretibus uerba hic non deſunt, ſed uerba quibus res non ſubeſt. Materia dicitur cauſſa, ſine qua forma non ſit, idéoque διὰ τὴν ὑπόθεσιν τοῦ εἴδους, per hypotheſim forma dicetur neceſſaria: idque de phyſicis Ariſtotelis citabitur: ſecundo enim phyſico, & primo de partibus animalium id dicitur. At iſta ratione efficiens neceſſaria ſit: nec certè multò diligentior effi- 4
cientis definitio eſt. Sunt enim multæ cauſſæ & adiuuantes & conſeruantes, quæ primò non mouent, quo modo etiam in Phyſicis appellatur forma efficiens, non quia primùm mouer it & genue-

1 rit, ſed quia conſeruet & tueatur. Finis facilius hic intelligitur, cuius gratia aliquid fit. Quare partitio laudanda quidem eſt, ut dixi, ſed partium duarum definitio non laudanda. Videbis autẽ ſecundi phyſici capite tertio cauſſarum ſpecies & definitiones iis conſimiles. Omnes uerò cauſſas Ariſtoteles affirmat demonſtrationis eſſe media, & ex iis demonſtrari poſſe: πᾶσαι αὗται διὰ τοῦ μέσου δείκνυνται, omnes hæ per medium demonſtrantur, uel potius per medium demonſtrant, id eſt, media ſunt demonſtrationum: ſic enim interpretes. Si demonſtratio per cauſſam declaratio quæſtionis propter quid eſt, declaratio inquam, ſine ſyl-
2 logiſmo deceretur, id uerum fortaſſe fuerit ex omnibus cauſsis demonſtrari: Si demonſtratio omnis ſyllogiſmo concluſa intelligatur, id falſum, imò uerò, ut Ariſtoteles ipſe docebit paulo pòſt, impoſſibile: etenim ex materia & efficiente nihil neceſſario cõcludi docebit capite huius duodecimo. Ergo hic etiã Ariſtotelis iudicio nõ omnis demõſtratio ſyllogiſmus eſt. Vide minoris α. metaphyſici capite ſeptimo eandẽ Ariſtotelis doctrinã, quod διὰ τί per omne cauſſarũ genus explicetur. Demõſtrationũ per cauſſas exẽpla deinceps ſequũtur. Exẽplũ Ariſtotelicæ demõſtrationis per materiã eſt,

Dimidius duorum rectorum angulus eſt rectus:
3 Angulus in ſemicirculo eſt dimidius duorum rectorum:
Rectus igitur.

Huius quæſtionis ratio ſeptimo metaphyſico aliter ponitur, διὰ τί ἐν ἡμικυκλίῳ ὀρθὴ καθόλου; διότι ἐὰν ἴσαι αἱ τρεῖς ἥτε βάσις, δύο δὲ ἡ ἐκ μέσου ἐπισταθεῖσα ὀρθή. Cur in ſemicirculo rectus eſt omnino? Quia tres ſunt æquales: & baſis, duæ: & ex medio erecta recta. Plenius autẽ ex triceſima prima propoſitione tertii Elementorũ Euclidis intelliges. At uerò argumentum & mediũ hoc, materia recti quomodo erit? Nec enim dimidiũ duorũ hominum, hominis materia eſt, nec dimidium duorũ binariorum, binarii materia eſt: multóque ue-
4 rius Ariſtoteles ipſe in Ἄλφα minore metaphyſico ἀκριβολογίαν τὴν μαθηματικὴν uerſari tantùm ἐν τοῖς μὴ ἔχουσιν ὕλην, in non habentibus materiam: ergo per materiam hæc demonſtratio non eſt, neque ex materia omnino eſt ulla mathematica de-

monſtratio, & quanuis hic ex argumento uero ſyllogiſmus eſt, 1
demonſtratio tamen non eſt, quia ex cauſſa prima & notiſſima ſcientiam quæſtionis propter quid eſt, non explicat, & conſidera quæ cauſſa ſit hominis, dimidium duorum hominum, & dimidiũ duorum, cuiuſnam cauſſæ ſymbolum ſit. Homo *eſt, igitur animal rationale eſt, neceſſarium eſt argumentum: ex cauſſa tamen non eſt, ita ſi ſyllogiſmus hic neceſſario concludat, non ideo demonſtrat ex cauſſa, nec omnino quia ſyllogiſmus eſt, demonſtrat quæſtionem* διὰ τὶ, *ſed* ὅτι, *nec ideo demonſtratio eſt. Imò uerò concludi per materiã ſuam materiatũ nihil poteſt, ut iam citaui ex Ariſtotelis authoritate. Efficiens cauſſæ exemplum licet inuolutum, tamen aptius eſt: ſic autem poteſt redigi,* 2

Qui laceſſiuit, bellum ſuſtinet:
Athenienſes laceſſiuere Medos:
Bellum itaque Medorum ſuſtinent.

At non hoc exemplum eſt apodicticum, non κατὰ παντὸς, *non* καθ' αὑτὸ, *non* καθόλου, *& ex hoc cauſſæ genere cùm ſimul cum effectu non fuerit, concludi neceſſario nil poteſt, dicet Ariſtoteles. Demonſtrationis per finem exempla hic Mathematica nulla ſunt, quia per hanc cauſſam in mathematicis nulla ſit demonſtratio, ut Ariſtoteles in Metaphyſicis ſecundo capite* Βῆτα, *ſed duo phyſica ſunt,* διὰ τὶ περιπατεῖ; ὅπως ὑγιαίνῃ: διὰ τὶ οἰκία ἐστὶν; ὅπως σώζηται τὰ σκεύη, *propter quid inambulat? ut ſanus ſit: Propter quid domus eſt? ut ſupellex conſeruetur. Hæc exempla ſine ſyllogiſmo demonſtrant, ut Ariſtoteles nobis propo-* 3
nit: & ſecundi phyſici capite tertio & ſeptimo ab Ariſtotele repetita ſimiliter ſine ſyllogiſmo demonſtrant, & tot Ariſtotelis teſtimonijs demonſtratio iam ſyllogiſmus nullus eſt. Quinetiam primùm dum uult includere ſyllogiſmo, mirum eſt quàm confirmet, quod antea monui, demonſtrationem ſyllogiſmo concludi non poſſe. Etenim dum uult ſyllogiſmum facere, non concludit ex illa fi- 4
nis reſponſione propoſitam quæſtionem διὰ τὶ, *ſed propoſitum finem,* πάθημα *quæſtionis efficit, & efficientis argumento, ut interpretes monent, concludit hoc modo. Commutemus enim* τοὺς

1 λόγους, ut Ariſtoteles hic præcipit, & interpretes ex eius præcepto faciunt:

Cibus non fluitans in ore uentriculi, ſalubris eſt:
Inambulatio poſt cœnam id efficit:
Salubris igitur.

Hic ſanitas, finis, nempe poſt cœnam inambulandi, non eſt medium & argumentum quæſtionis διὰ τί, ut erat tamen reſponſum, ſed maius extremum: medium uerò ipſum ſanitatis efficiens eſt, aut ὥσπερ λόγος (ut Ariſtoteles ait) ueluti definitio, non finis. Non enim ſani eſſe uolumus, ut non fluitet cibus, ſed contrá. Hic interpretes quantumlibet laborent, nunquam tamen hæc expli-
2 cabunt. Themiſtius Ariſtotelis exemplum prudens omiſit, Philoponus, Euſtratius, & author innominatus excuſare ualde cupiũt. Exemplum uerò non eſt κατὰ παντὸς, non καθόλου: ergo nõ demonſtrat: hoc tamen non arguo, ſed demonſtrationem ſyllogiſmo concludi poſſe nego, & dum Ariſtoteles id efficere conatur, non ſolùm quæſtionem aliam concludit, ſed alio quàm propoſuit, argumento. Sed hoc rurſus paulò pòſt. Ariſtoteles reliquo capite ualde obſcurus, & ſententijs etiam ualde concīſus. Primùm γένεσις interponitur, καὶ ὁμογονία, generatio & congenitura, quaſi diceres, cauſſarum cum ſuis cauſſatis. Efficiens & finis non ſunt
3 ſuis cauſſatis ὁμόγονοι, ut hic Ariſtoteles oſtendit, paulò pòſt de materia dicet idem. Efficiens tempore prior eſt effectu, finis poſterior: tum ponitur eandẽ rem in phyſicis monſtrari καὶ ἐξ ἀνάγκης καὶ ἕνεκα τοῦ τινὸς, & ex neceſſitate, & cuius gratia, id eſt, ex materia (ut interpretes aiũt) & fine. Exẽpla hîc ſunt quatuor: Propter quid tranſit per lucernã lumen? quia ſubtiliorũ partium per maiores poros: tum ne offendamus. Hîc demonſtratio duplex eſt, altera ex materia, altera ex fine, utraque ſine ſyllogiſmo. Tum propter quid tonat? quia ignis extinguitur. Item ut apud inferos
4 dãnati cõtremiſcãt. Vtraque rurſus demõſtratio ſine ſyllogiſmo, prior per materiã parum explicata eſt, ac ſi uolueris ex materia materiatũ concludere, nil efficies: nec enim ſyllogiſmo concludi poteſt ex materia materiatum, ſicut Ariſtoteles ipſe capite duo-

decimo huius paulò pòſt affirmabit. In Phyſicis demonſtratio 1
frequens eſt ex fine & neceſſitate, id eſt forma & materia, quia
finis (ut Ariſtoteles docet ſecundi phyſici capite ſeptimo) & for-
ma conueniunt in unum, τὸ μὲν γὰρ τί ἐστι καὶ τὸ οὗ ἕνεκα ἕν ἐστι.
& hîc materiam rurſus Ariſtoteles appellat neceſſitatis nomine,
atque hac occaſione neceſſitatis, Ariſtoteles diuidit efficientem
cauſſam uariè, primò ex neceſſitatis ratione, quòd ea ſit duplex:
altera κατὰ φύσιν καὶ τὴν ὁρμὴν, ſecundum naturalem propen-
ſionem: altera, uiolenta. Lapis deorſum fertur naturaliter, ſurſum
uiolenter: utrobique neceſſitas, illic naturalis, hic uiolenta. Atta-
men hac neceſſitatis cauſſa materia nō eſt, ſed illic eſt grauitas, 2
hîc impulſio proyciētis ſurſum. Alia diuiſio cauſſæ efficientis ſe-
quitur. ἐν δὲ τοῖς ἀπὸ διανοίας, in ijs uerò quæ conſilio & ratio-
ne aguntur, alia quidem nunquam ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου, à caſu
ſunt, neque à neceſſitate, ut domus, ſtatua: Alia uerò ſunt à fortu-
na, ut ſanitas ægrotantium, ut ſalus nauigantium, caſu & fortu-
na poteſt adiuuari: in ijs præſertim quæ hoc uel illo modo eueni-
re poſſunt. Fortuna tamen conſilio non agit, ſed finis bonus in
natura aut arte ſpectatur. Notabis hîc igitur cauſſas efficientes
tum naturaliter, tum uiolenter, tum conſilio, tum fortuna & ca-
ſu. Deinceps reuocatur γένεσις & ὁμογονία cauſſarum, quæ 3
cauſſæ ſunt ſimul cum cauſſatis, quæ non. Quæ porro ſunt ὁμό-
γονοι congenitæ, cum his omni tempore cauſſatum ſuum coniun-
ctū eſt, præteritique cauſſati cauſſa præterita, præſentis præſens,
futuri futura. Propter quid fuit eclipſis? quia terra interpoſita
eſt: propter quid fit? quia interponitur: propter quid fiet? quia
interponetur. Hic ſyllogiſmus nullus eſt, et quæſtionū propter quid
demōſtrationes tā multæ. Alterū eſt de cryſtallo exēplū mirè cō-
tortū, ut ſyllogiſmo cōcludatur. Quid eſt cryſtallus? aqua cōgelata
ait Ariſtoteles De hoc exēplo uide Ariſtotelē ſecūdo capite Ἦττα
Metaphyſici. Hic Ariſtotelici ſyllogiſmi termini inſtituūtur, quos 4
eoſdē recēſeo, aqua minor, ſumma caloris defectio, medius, congela-
ta, maior: ſyllogiſmū abſolue, quē Ariſtoteles non abſoluit, ſic erit,

Quod calore penitus deſtituitur, congelaſcit:

1 Aqua penitus calore deſtituitur:
Aqua igitur congelaſcit..

Et tum animaduerte, quid hic ſyllogiſmus de propoſito cryſtallo, quem aquam congelatam definieras, demonſtret. Eiuſmodi uerò ſunt αἴτια ὁμόγονα, id eſt, cauſſæ cógenitæ, qualis una eſt forma perpetuò, quanuis nec exempla, nec uerba Ariſtotelis eam nobis nominatim definiant: definitiones enim quædam eius exempla ſunt: in cauſsis uerò quæ non ſimul fiunt, nec ſunt ὁμόγονοι, ἀπὸ τοῦ ὕστερον γεγονότος ὁ ſυλλογισμὸς, ab eo quod tempore poſterius ſit, ſyllogiſmus fit: ex cauſſato cauſſa, quanuis tempore prior concluditur. ἀπὸ δὲ τοῦ προτέρου οὐκ ἔστιν, à priore uerò nõ eſt. Cauſ-
2 ſas non ὁμογόνους Themiſtius efficientes, Philoponus & Euſtratius etiam materiales faciunt: Ariſtoteles ipſe antea (ut notaui) finem fecit ſuo cauſſato non ὁμόγονον, ſed poſteriorem. Quapropter ex quatuor cauſsis ſola forma eſt ὁμόγονος: materia, efficiẽs, finis non ὁμόγονοι, ſed materia & efficiens priores tempore, finis poſterior. Eſt uerò locus hic ſingulariter nobis conſiderandus, Cauſſæ quæ non ſunt ſimul cum ſuis cauſſatis, ſed antecedũt, non poſſunt ſyllogiſmo ſua cauſſata concludere: materia & efficiens ſunt tempore priores ſuis cauſſatis: Non poſſunt igitur (inquam) ſua cauſſata ſyllogiſmo concludere: uerèque Ariſtoteles hic
3 ait à poſteriori ſyllogiſmum fieri, non à priori. Fallit igitur Ariſtoteles, cùm docet ex omni genere cauſſæ demõſtrationes fieri, ſi demonſtrationes uelit ſyllogiſticas eſſe, cùm materia & efficiens materiatum & effectum ſyllogiſmo concludere non poſsint. Nec audienda uana neſcio quæ diſtinctio, quòd cauſſatum ſit cauſſæ finis, & ideo quando concludetur ex materiato effectóque opere materia & efficiens, concludetur ex fine materia & efficiens: ſic enim forma ex formato tanquam fine demonſtraretur, ſit demonſtratio ὅτι, eſſet demonſtratio διότι: ſic idem eſſet
4 eodem naturâ prius & poſterius, quod tertio capite ſuperioris libri ab Ariſtotele deriſum eſt, & rurſus ab eodem, decimo ſeptimo capite huius merito reprehenſum. Hanc uerò tam argutam diſtinctionem Nyphus, ſicut aliàs in philoſophia Ariſtotelis cõ-

mentus eſt, qui ſi talibus ligamentis apertas Ariſtotelicæ Philo- 1
ſophiæ plagas obuelauerit, protinus conſanuiſſe exiſtimat. Propterea partitio hæc teneatur: cauſſarum aliæ ſunt ὁμόγονοι, quæ ſuis cauſſatis aſsiduè coniunguntur, tùmque ſyllogiſmo concluditur ex cauſſa cauſſatum: imò etiã ex cauſſato cauſſa ſyllogiſticè concluditur, qualis ex cauſsis una ſemper eſt forma: aliæ non ſemper ὁμόγονοι, & tum ex eo quod tempore poſterius ſit, prius tantum ſyllogiſmo concluditur, ut ex materia & efficiente non neceſſario materiatum & effectum, ſed contrà: non ex quibuſlibet ad finem tendentibus finis concluditur, ſed contrà ex fine quæ
tendunt ad finem: ita ex forma & fine ſyllogiſmo tantùm conclu 2
di poteſt: ex materia & efficiente non poteſt. Atque hoc argumẽtum ſecundum eſt aduerſus demonſtrationem ſyllogiſticam, quod ex uſu deduci non poßit,

Nullus ſyllogiſmus fit ex materia & efficiente:
Demonſtratio fit ex materia & efficiente:
Demonſtratio igitur non eſt ſyllogiſmus.

Vt iam planè pateat ſyllogiſticæ demonſtrationis dogma fictum & ſomniatum eſſe, non ex uſu artium omnium parente obſeruatum & deductum: denique Ariſtotelicam non eſſe. Interea quæ-
ſtio mouetur, quòd non ſit in cauſſatis, ſicut in magnitudinibus 3
συνέχεια continuitas, nec facto factum, item facto id quod fit continuum, idque ſimilitudine Geometrica peragitur: facta ſunt πέρατα καὶ ἄτομα, extrema & indiuidua. Quemadmodum igitur στιγμαὶ, puncta punctis continua non ſunt, ſic neque factis facta: utraque enim ἀδιαίρετα indiuiſibilia. Quod autem fit, ſic habet ad factum, ὥσπερ γραμμὴ πρὸς στιγμὴν, ut linea ad pũctum. Nam quod fit διαιρετὸν, diuiſibile eſt, quod factum eſt ἀδιαίρετον: atque ut in linea puncta, ſic in eo quod fit, facta ſunt infinita. Sed hanc quæſtionem Ariſtoteles ipſe alienam eſſe profitetur, & ad Phyſicam remittit, μᾶλλον δὲ φανερῶς ἐν τοῖς κα-
θόλου περὶ κινήσεως δεῖ λεχθῆναι περὶ τούτων, Magis uerò 4
perſpicuè in his quæ uniuerſaliter de motu, de ijs dicendum: Eiuſmodi uerò ſexto Phyſicæ auſculationis diſceptantur. Deinceps

1 *reuocatur γένεσις inſtituta, quòd in non ὁμογόνοις concludatur à poſteriori prius. Exemplum eſt unum de materia in Sorite quatuor graduum, in quibus progreſsio γενέσεως ſc. λίθοι, θεμέλια, τοῖχοι, οἰκία, lapides, fundamenta, parietes, domus. In ſyllogiſmi conſecutio ſpectatur, contrà fit: & ex poſteriore prius concluditur: Sorites Ariſtotelis in hunc ſyllogiſmum redit,*

Si paries eſt, fundamentum quoque eſt, & ſi utrumque, ſecti ſunt lapides:
Si domus eſt, paries eſt, & fundamentum eſt:
Si igitur domus eſt, ſecti ſunt lapides.

2 *Hoc exēplo concludit Ariſtoteles ex poſterius facto prius eſſe, id eſt, ſi domus eſt, ſectos lapides eſſe: & rurſus hāc hypotheſim probat ex poſterius facto, pariete & fundamento. Contrà ſi conens ex cauſsis cauſſata concludere, non poteris: Nec enim quia lapides, iccirco fundamentum: nec quia fundamentum, iccirco paries: nec quia paries, iccirco domus. Hoc exemplo conſiderandum eſt (quod dixi) ex materia ſyllogiſmum fieri non poſſe, nec ideo ſyllogiſmum apodicticum eſſe ex materia, quem putauit Ariſtoteles. Proximum caput decimumtertium uerſatur rurſus in materialibus cauſsis: quæ phyſicis in rebus & caducis mutu u & re-*
3 *ciprocas rationes habent, ut ex terra fit aqua, ex aqua fit aer, ex aere fit ignis: & contrà, ex igne aer, unde aqua, ex qua terra gignitur. Hanc conſecutionem κύκλῳ γένεσιν Ariſtoteles appellat, & exemplum quatuor gradibus ſic inſtituit. Ex pluuia uapor, ex uapore nubes, ex nube pluuia. Ex hoc circulo cùm unumquodlibet eſt, alterum eſt, & contrà uiciſsim, ait Ariſtoteles: ubi tamen nihil eſt κατὰ παντὸς, nihil καθόλου. Atque has demonſtrationes phyſicas quoniam ſumuntur ex materia, memento ſyllogiſmos eſſe non poſſe. Reliquo capite ſtatuitur (quod bis iam ſtatutum eſt decimo quinto & uiceſimo ſexto capite primi) demon-*
4 *ſtrationes demonſtratarum rerum ſimiles eſſe, earúmque media quædā ἄμεσα, ſed alia reuera eſſe ἄμεσα, alia uideri: & ἄμεσον aliud apodicticum, aliud dialecticum eſſe. Hactenus de cauſſis actum eſt & cauſſatis, quorum doctrina non apodicties ſyllo-*

giſmi propria eſt, ſed omni quæſtionis, omnis explicationis etiam 1
nõ ſyllogiſticæ communis. At (inquit Ariſtoteles) ſophiſticum eſt,
non catholicum, quod generale ſit, attribuere ſpeciei. Quare ſo-
phiſticè facit Ariſtoteles qui doctrinam omnis quæſtionis, omnis
ſyllogiſmi, omnis etiam nonſyllogiſticæ explicationis communem,
uni ſyllogiſmi ſpeciei (quam fingit) attribuat: Gigantis enim ue-
ſtem pumilioni accommodat: Ergo doctrinam cauſſarum ad ge-
neralem logicæ inuentionis artem refero: demonſtrationi propriæ
non ſubiicio. Definiendi doctrina & quæ iam confuſa eſt, in pro-
lixa octo capitum quæſtione, & quæ deinceps ſequitur ſophiſti-
cè item, non catholicè hic inſtituitur. Communis enim eſt omniũ 2
quæſtionum, nec ulla quæſtio eſt quæ rei definitione explicari nõ
poſſit, ut iam patuit.

IN 14. CAPVT.

Sed tamen de cauſſis & cauſſatis actum eſt, quorum ſymbola
tum particularia ſunt in diſtributionis loco, genera differentiæ,
ſpecies totũ, partes: tum integra & uniuerſa, ut definitio & de-
finitum. Ergo cùm dicitur inſtitutiones artium eſſe ex definitio-
nibus, diſtributionibus, nõ aliud dicitur, quàm ex cauſſis & cauſ- 3
ſatis, quia definitiones & diſtributiones cauſſarum & cauſſa-
torum ſymbola ſunt. Sed quod agitur, hic agamus, quod definitur,
ſpeciale eſt aut generale. Ergo Ariſtoteles leges primò definien-
dæ ſpeciei: deinde definiendi generis inſtituit: ad definiẽdam ita-
que ſpeciem primò leges duæ ab Ariſtotele ſtatuuntur. πῶς δεῖ
θηρεύειν τὰ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενα, *quomodo oporteat ue-*
nari & indagare quæ in quid eſt, dicuntur. Prima lex eſt τῶν δὴ
ὑπαρχόντων ἀεὶ ἑκάστῳ ἔνια ἐπεκτείνει ἐπὶ πλέον οὐ μέντοι
ἔξω τοῦ γένους. *Eorum quæ unicuique ſemper inſunt, quædam cõ-*
muniora ſunt, non tamen genere ſuperiora. Hæc igitur eſt prima 4
lex, Communia neceſſaria quærantur, non tamen genere commu-
niora, qua lege proximum genus, & communes differentiæ com-
prehenduntur, ut in homine definiendo philoſophus ethnicis erãt

1 *animal, item rationale, tum mortale, comprehenduntur, dixi, non*
diſtinguũtur, & uidetur potius Ariſtoteles exemplũ, quibus uti-
tur in litera, de genere nihil cogitare. Secunda lex eſt τὰ δὴ τοι-
αῦτα ληπτέον μέχρι τούτου, ἕως τοσαῦτα ληφθῇ πρῶτον ὧν ἕ-
καστον μὲν ἐπὶ πλέον ὑπάρξει, ἅπαντα δὲ μὴ ἐπὶ πλέον, *talia*
ſane ſumenda ſunt hactenus, ut tot imprimis ſumpta ſint, quæ li-
cet ſingula latius pateant, uniuerſa tamen non pateant. Hæc ſe-
cunda lex iubet uniuerſalia tot aſſumi, quæ ſingula, quàm
ſpecies definienda, communiora ſunt, coniuncta tamen ſint pro-
pria: ταύτην γὰρ ἀνάγκη οὐσίαν εἶναι τοῦ πράγματος, *hanc*
2 *enim neceſſe eſt eſſentiam eſſe rei: quia uniuerſalia illa & neceſ-*
ſaria ipſum quid eſt, oſtendunt: & ita coniũcta propriè ſimiliter
oſtendunt. Hæ definiendæ ſpeciei ſunt leges, & hæ legum ſunt ra-
tiones: clarius uerò breuiúſque fuerat præcipere ad definiendam
ſpeciem, ſumendum eſſe proximum genus, & differentiis tot ex-
plendum, donec totum ex genere differentiis compoſitum, ſpeciei
proprium eſſet, ἢ γὰρ γένος, ἢ διαφορὰ ἂν εἴη: *aut enim genus,*
aut differentia fuerit, dicet paulò pòſt Ariſtoteles in hoc ipſo ca-
pite. Generis definiendi ratio quæ ſequitur, confuſior & obſcu-
rior eſt, tum propter mendum quod ineſſe ſuſpicor, tum propter
3 *diuiſionis utilitates interpoſitas. Summa uerò eſt doctrinæ pro-*
poſitæ initio & tandem repetitæ, ad genus definiendum, diuiſæ
& definitæ ſpecies conſiderandæ ſunt, & ex earum communione
& ſimilitudine propria affectio differentiáque generis educen-
da, tres leges hic Ariſtoteles facit, χρὴ δὲ ὅταν ὅλον τι πραγμα-
τεύηταί τις, διελεῖν τὸ γένος εἰς τὰ ἄτομα τῷ εἴδει τὰ πρῶτα.
Cùm uerò totum aliquid explicabit quiſpiam, genus in prima ſpe
cie indiuidua diuidere conueniet: εἶτ' οὕτως ἐκείνων ὁρισμοὺς
πειρᾶσθαι λαμβάνειν: *deinde ſic eorum definitiones ſubducendæ:*
μετὰ τοῦτο λαμβάνοντα τί τὸ γένος, οἷον πότερον τῶν ποσῶν ἢ
4 τῶν ποιῶν, τὰ ἴδια πάθη θεωρεῖν διὰ τῶν κοινῶν πρώτων. *Poſt-*
ea ut ſumas genus aliquod, ut qualitatiſue ſit, an quãtitatis, pro-
prias eius affectiones ex communibus primis cõſiderabis: τοῖς γὰρ
συντιθεμένοις ἐκ τῶν ἀτόμων τὰ συμβαίνοντα ἐκ τῶν ὁρισμῶν ἔσται

δῆλα. Ex indiuiduis enim compoſitorum affectiones è definitio- 1
nibus erunt manifeſta. Poſtrema lex uidetur mendoſa, & tamen
qualiſcunque ſit, indicat quod tandem dicetur apertè & mani-
feſtè, ex communibus partium affectionibus, proprias totius affe-
ctiones inueſtigandas eſſe : interponitur longa digreſsione diui-
ſionis utilitas. Triplex ad definitionis partes colligendum, diſpo-
nendum, complendum. Diuiſiones ſecūdum differentias utiles ſunt
ad ſic progrediendum, quemadmodum tamen demonſtrant, dictū
eſt antea. Vtiles uerò fuerint ſolùm ſic πρὸς τὸ συλλογίζεσθαι τὸ
τί ἐστιν ad concludendum quid eſt? quo modo definitio dicta eſt
prius συλλογισμὸς τοῦ τί ἐστι & ἀπόδειξις. Atque in debitur uti- 2
que nihil concludere, ſed omnia protinus petere, tanquam acce-
perit ab initio ſine diuiſione. Hîc Platonē diuiſionis præcepto-
rem & laudatorem uellicari intelligimus, & hæc prima diuiſio-
nis utilitas eſt, ad definitionis partes colligendum. At non demon
ſtrat, ſed petit (ait Ariſtoteles) Hîc etiam nunc diuiſio labefacta-
tur, quæ nihil doceat, nihil probet, ſed quæſtionem gratis petat,
promiſſam explicationem & debitam non perſoluat. Sic antea
capite huius quinto diuiſio damnata eſt, quod peteret, non demō
ſtraret. At paulò pòſt contrarium dicetur, quòd diuiſio non pe-
tat, ſed uerè doceat. Hic uerò nomine διαιρέσεως ſignificatur, 3
non ſolùm diſtributio totius in partes, ſed partium ſimiliter in-
ductio ad commune conficiendum. Atque ut diuiſione & diffe-
rentia generis, ſpecies : ſic inductione ſpecierum & ſimilitudine,
genus definitur: ſed illa diuiſionis prima eſt utilitas, ſecunda eſt,
quod refert in definitione τὶ τὸ πρῶτον καὶ ὕστερον, quid prius ſit
& poſterius : quod diuiſio monſtrabit, quæ primò ſumit genus,
tum differentias priores prius diuidit. Hæc utilitas obſcurius ex-
ponitur : tertia eſt utilitas, ut nihil relinquatur, diuiſione effici.
Prolepſis deinceps aduerſus Speuſippum Ariſtotelis condiſcipu-
lum (ut interpretes aiunt) diuiſiones tollentem, quia impoſsibiles 4
eſſent, quia ſophiſticæ eſſent.

Si quis (aiebat) diuidere uelit, omnia erunt ei tenenda,
omnéſque & differentiæ & ſpecies cognoſcendæ, ſe-

1 *cus quid diuidat, neſciet:*

At hoc impoſsibile:

Illud igitur.

Huius ſyllogiſmi propoſitioni Ariſtoteles reſiſtit, ſatiſque putat eſſe diuidenti genus in oppoſitas partes abſolutè diuidere, & ex eius partibus aſſumere, quod ad propoſitum definiendum ſatis erit: ut ſi quis diuidat animal, non neceſſe illi ſit omnes animalium ſpecies, leonum, equorum, piſcium, auium, omnéſque differentias eorum noſſe, ſed ſatis eſt animal & rationale & mortale. Sic enim ἕξει τὸν λόγον τῆς οὐσίας habebit rationem eſſentiæ. Se-
2 *cundus Speuſippi ſyllogiſmus uidetur fuiſſe,*

Sophiſtica eſſe, & captioſa quæ peterent:

Diuiſionem petere:

Sophiſticam itaque eſſe.

Huius ſyllogiſmi aſſumptioni Ariſtoteles occurrit contrario argumento,

Si ſint in diuiſione oppoſita immediata, οὐκ αἴτημα non petitio eſt:

At primum eſt: quia neceſſe eſt quiduis in horũ altero eſſe, ſic Ariſtoteles. Sic enim diſputat: Neceſſarium
3 *(inquit) ergo non petit, ſed probat & docet:*

Secundum igitur.

Hîc notabis mirum Ariſtotelis ingenium: in primo prioru[illegible] te triceſimo ſecundo, & huius capite quinto. quin paulò antè in hoc ipſo capite diuiſio contra Platonem reprehenſa eſt, quia peteret, non probaret, non doceret: Nunc uerò contra condiſcip[illegible] Speuſippum eadem defenditur, principiúmque non petere confirmatur, quia ex oppoſitis immediatis fiat. Sic eadem res, mutata tantum calumniæ perſona, ex eodem facto & uituperatur & laudatur. Hic locus conſiderandus eſt ad iudicandum de ſupe-
4 *rioribus illis locis, in quibus diuiſio tractata eſt. Diuiſione ſic defenſa, triplex utilitas iam poſita per inanem ταυτολογίαν repetitur, ad definitionem diuiſione conſtituendam, τριῶν δεῖ στοχάζεσθαι tria ſpectanda ſunt: ut attributa ſint eſſentialia, ut ordine*

collocata, ut cõpleta. Primum patebit ex topicis locis de genere: 1
ſecundum, ſi natura priora præcedant: tertium, ſi genus diuiſum
& differentiis aggregatum τῦ συνόλου μὴ διαφέρει εἴδει à to-
to quod definitur, ſpecie non differat, id eſt, proprium ſit: id enim
eſt, non differre ſpecie: pro eo quod in topicis, idem numero dici-
tur: illic enim idem dicitur numero definitio & definitum. Atque
hæc explicatio ex præſenti Ariſtotelis loco ducitur, cùm ait in eo
quod ſpecie non differat οὔτε πλέον προκεῖται, οὔτε ἀπολείπει
οὐδὲν, neque plus proponitur, neque quicquam deficit. Atque hæc
de tribus diuiſionis utilitatibus tam longa adhuc digreſſio fuit.
Repetitur deinceps propoſita primùm ratio definiendi generis, 2
quomodo generis definitio ex cómunione & ſimilitudine ſpecierũ
ſubducatur, imò quomodo ſi duo genera ſint, quæ putabãtur unũ,
id intelligatur. Res hic multò eſt clarior, quàm fuit antea: inquirẽ
dum uerò eſt & intuẽdum in ſimilia, miniméque differentia: pri-
mùm quid uniuerſa contineant idem: deinde rurſus in aliis, quæ
ſint in eodem quidem cum illis genere, ſibiipſis inter ſe eadem ſpe-
cie, à cæteris diuerſa. Cùm uerò in his ſumptum fuerit aliquid o-
mnino idem, & in aliis ſimiliter, in aſſumptis rurſus conſideran-
dum, an ſit idem, donec ad unã rationem uentum ſit, οὗτος γὰρ
ἔσται τοῦ πράγματος ὁρισμός, hæc enim erit rei definitio. Hæc 3
Ariſtotelis oratio iam manifeſta eſt, & apertè docet, quod antea
[illegible]ſcuratum fuerat: nẽpe ut ſpecies generis diſſimilitudine, ſic ge-
nus ſpeciei ſimilitudine definiri: húncque & generis & ſpeciei
circulum eſſe. Sed additur præterea, quòd ſi non ad unam ratio-
nem, ſed duas aut plures itur, conſtat non unum quidpiam futu-
rum, quod quæritur, ſed plura: ſi nõ fuerit una communio, unáque
ſimilitudo ſpecierum, genus unum non erit. Hoc tanquam corol-
lariũ propoſitæ doctrinæ acceſſit. Sed exemplis præter morẽ, Ari-
ſtoteles magnificis hĩc utitur. Scire uis quid ſit μεγαλοψυχία,
magnanimitas? ſubducito ſpecies hominum magnanimorum, quid 4
habent ſimile contemplare: Alcibiades magnanimus fuit, item
Achilles & Aiax: quibus omnibus commune eſt iniurias non pa-
ti. Alcibiades Athenienſibus (à quibus abſens propter Sicilien-

1 *ſem cladem damnatus erat) bellum fecit: Achilles ob raptam Bryſeidem, iratus Graecis implorantibus auxilium negauit: Aiax ab Vlyſſe uictus in armorum iudicio, ſeipſum interjecit. At id rurſus in magnanimis aliis conſideretur. Lyſander & Socrates magnanimi ſunt habiti, quia ſecundis rebus uel aduerſis nihilo ſunt mutati. His duobus ſumptis, conſidera quid inſit idē, conſtantiae animi dico, in quauis fortuna: & iniuriarum impatientiae: ac ſi nihil inſit, duae ſpecies erunt magnanimitatis. Quare partium communio me docuit, non unum genus eſſe, quod definire uolebam, & quid eſſet unumquodque: quia communio non una: at defini-*
2 *tio uniuerſalis eſſe debet, nec enim medicus praeciperet de cuiuſdam oculi, ſed de omnis aut certae ſpeciei ſanitate. Ex hac proxima ratione definiendi generis concludit Ariſtoteles facilius eſſe definire ſpeciem, quàm genus, quia ὁμωνυμίαι, quae faciūt è duobus unum, magis lateant in genere, quàm in ſpecie. Itaque metaphoras uelut harum ambiguitatum umbras, in definiendis rebus adhibendas eſſe non putat, εἰ δὲ μὴ διαλέγεσθαι δεῖ μεταφοραῖς, δῆλον ὅτι οὐδὲ ὁρίζεσθαι οὔτε μεταφοραῖς, οὔτε ὅσα λέγεται μεταφοραῖς, Si uerò nō diſputare metaphoris oporteat, certè neque metaphoris, neque ullis per metaphoras enun-*
3 *tiatis definiēdum. Metaphoras Ariſtoteles appellat hic (opinor) ut in Rhetoricis ad Theodectem nominantur, omnes tropos & modificationes uerborum: & διαλέγεσθαι pro dialecticè, & probiliter uidetur uſurpare, tanquam ex minori maius concluderet: probabilis diſputatio metaphoras & tropos non admittit, quanto minus definitio? Sic metaphora damnata eſt, ſic ſexti topici capite ſecundo rurſum damnabitur. Eſt tamen conſiderādum, propria uerba, & cum rebus ipſis nata interdum modificatis obſcuriora eſſe, & ideo quam ob cauſſam metaphora damnatur, ob eandem fuerit expetenda: deinde neceſſaria frequenter omnino*
4 *eſt, cùm bona pars rerum tranſlatis quidem, & mutatis uerbis exprimatur, propriis autem careat: & paulò pòſt proximo capite ὀνοματοποιίαν καὶ ἀναλογίαν Ariſtoteles concedit. At metaphora per analogiam & ſimilitudinem praecipuè conuertitur. Sed*

hactenus de diuiſione:cuius tanta utilitas, in definiendo ſummopere obſeruanda, tot definitiones in organo logico deſunt, tam multæ uitioſæ ſunt, licebit hinc conſtituere & reſtituere. Et nos quantum his legibus uſi & adiuti ſimus, animaduerſionum uiginti libri declarant: in quibus maxima diſputatio eſt de omiſſis aut uitioſis definitionibus explendis aut reſtituendis. 1

IN 16. CAPVT.

Diuiſionis utilitas permagna ad definiendum ſeu genus, ſeu ſpeciem propoſita eſt, ea tamẽ adhuc augetur capite decimo ſexto, & ad demonſtrationem cuiuſuis problematis accommodatur, ut definitiones, ut demonſtrationes una diuiſio ſuppeditet, 2
πρὸς δὲ τὸ ἔχειν τὰ προβλήματα, ἐκλέγειν δεῖ τὰς ἀνατομὰς, καὶ τὰς διαιρέσεις: *ad problemata uerò & quæſtiones obtinendũ & diſceptandũ, ſectiones & partitiones adhibẽdæ ſunt.* οὕτω δὲ ἐκλέγειν ὑποτιθέμενον τὸ γένος τὸ κοινὸν ἁπάντων, *Sic uerò ſubiectum genus commune omnium aſſumendum eſt, ut ſi de animalibus agatur, quæ inſunt omni animali conſideranda: tum facta communis generis diuiſione, ſimiliter in primas ſpecies intuendum: quòd illi toti coniunctum conſequénſque ſit: ut ſi ſit* 3
auis ea ſpecies, quæ ſunt omni aui conſequentia, & ſit ſemper proxima. δῆλον γὰρ ὅτι ἕξομεν ἤδη λέγειν τὸ διὰ τί ὑπάρχει τὰ ἑπόμενα τοῖς ὑπὸ τὸ κοινόν, *Tum enim poſſimus dicere propter quid ſub commune ſubiectis inſint conſequentia, ut propter quid homini aut equo hoc uel illud ineſt. Hic locus uerò diligentius conſyderandus, & attentius legendus eſt, ubi Ariſtoteles illo ſuperiore Ariſtotele Platonis reprehenſore longè æquior & uerior eſt. Diuiſio primo Analytico, item capite huius quinto & rurſus decimo quarto, ut ſophiſma quoddam, reprehenſa eſt & agitata, quia precario ſumeret quæſtionem & uelut emendicaret. At ab hac captionis fraude non ſolùm ab Ariſtotele ipſo uindicata eſt, cùm negauit in ea eſſe αἴτημα, ſed ad definiendum tanquam dux certiſſima delecta. Imò uerò etiam nunc ad demõ-*

1 *ſtrandum, & propter quid eſt explicandum deligitur. Hîc (in-*
quam) locus attendendus & animaduertendus eſt. Hîc praeterea
praecipit Ariſtoteles, ſi fortè uſitata nomina diuidendis rebus de-
fuerint, ut res tamen communis nihilominus conſyderetur, eiúſ-
que conſequentia perinde uideantur, nomén que imponatur: ſic
ὀνοματοποιῆσαι hîc interpretes intellexerunt. Eſt praeterea (in-
quit) & alia ratio, ut κατὰ τὸ ἀνάλογον aſſumatur. Hic Ariſto-
teles ἀναλογίαν permittit in demonſtratione, quam tamen paulò
antè metaphorae nomine damnauerat. Atque hactenus de diui-
ſione tam multa primò in Platonis calumniam, quòd nihil pro-
2 *baret, nihil doceret, ſed τὸ ἐξ ἀρχῆς peteret ac poſtularet. Dein-*
de, in ſummam rei ipſius ueritatem & gloriam, quòd una diuiſio
in omneis omnis doctrinae ac ſcientiae partes ſeſe mirificè iacta-
ret: quòd definitiones una tum generis, tum ſpeciei ſuppeditaret:
quòd demonſtrationibus media & argumenta praeſtaret: proble-
mata propter quid eſt, una ſuis facultatibus ſuſtentaret. Reliquo
capite docetur, problemata eadem eſſe, quae medium habent idem,
ut quae per ἀντιπερίστασιν probantur: ut cur in hyeme facilius cô-
coquimus, dormientes craſſius ſpiramus, & putei calidi? Atque
haec problemata duobus modis eadem ſunt, aut genere, aut quia
3 *medio medium ſubiectum ſit. Genere, ut propter quid reſonat*
echo? propter quid imago apparet in ſpeculo? propter quid iris
in nube uerſicolor cernitur? ἀνάκλασις repercuſſio in omnibus
reſpondetur, uocis, ſpeciei uiſibilis, luminis. Secundo modo eadem
ſunt: Propter quid Nilus deſinente menſe copioſior fluit? quia
menſis deſinens χειμεριώτερος hybernior: Propter quid hyber-
nior? quia luna deficit. Haec enim ſic habent πρὸς ἄλληλα.

IN 17. CAPVT.

4 *Decimoſeptimo capite uaria de cauſſis & cauſſatis rurſus*
tractantur. Primò igitur reuocatur ἡ ὁμολογία αἰτιῶν καὶ αἰτια-
τῶν, & quaeritur an ſimul ſint cauſſa cauſſatúmque: ex iiſque ſit
reciproca demonſtratio, ut in ijs duobus ſyllogiſmis apparet:

Πᾶν πλατύφυλλον φυλλοροεῖ· 1
Πᾶσα ἄμπελος πλατύφυλλος·
Πᾶσα ἄμπελος φυλλοροεῖ.
Ἅπαν φυλλοροοῦν πλατύφυλλον·
Πᾶσα ἄμπελος φυλλοροεῖ·
Πᾶσα ἄμπελος πλατυφύλλοις.
Omne latifolium defrondeſcit:
Omnis uitis eſt latifolia:
Omnis uitis defrondeſcit:
Omne defrondeſcens eſt latifolium:
Omnis uitis defrondeſcit:
Omnis uitis eſt latifolia. 2

Πλατύφυλλον καὶ φυλλοροοῦν hic uidentur eſſe reciprocæ cauſſæ, & reciprocas demonſtrationes facere. At ſecus eſt: cauſſa enim prior eſt, & demonſtrat διότι: effectus poſterior, & demonſtrat ὅτι: & tamen etiam illud quod demonſtrat, διὰ τί, nihil habet proprium, & quod ὅτι dicitur, uerum non eſt: multis enim arboribus folia decidunt, quæ lata non ſunt. Denique ταυτολογία hic eſt inanis: nihil enim dicitur hic quod non dictum ſit prius. Secunda pars ſequitur. Eiuſdem cauſſati in diuerſis ſubiectis poſſunt eſſe multiplices cauſſæ. Nec ſi eſt cauſſatum, oportet omnem cauſſam eſſe: hic exemplum nullum eſt, niſi abecedarium. Tertia pars repetitur è quarto capite primi ex nota πρώτου καθόλου, ſi pro- 3
blema catholicum primò eſt medium, catholicum ſimiliter erit & cum extremis æquale & antiſtrophum. Quarta eſt obſcuriſſima: Eorundem cauſſatorum cauſſam non contingit diuerſam eſſe, ſi per ſe demonſtretur: ſi non demonſtretur per ſe, contingit. Hic Ariſtoteles ait medium eſſe rationem extremi: utrius, nominatim non definit: ſicuti neque nono huius capite definierat, ſed tantū uit, ſi ὁμώνυμα ſint extrema, ὁμώνυμον eſſe medium, ſi ea non ſint, hoc non eſſe. Interpretes diuinant ab Ariſtotele dici medium 4
eſſe definitionem maioris extremi, quod dicet quinta parte: at hic non dicit. Quinta parte reuocatur tertia de conuerſione partium in demōſtratione per ſe, quod affectio cum ſubiecto uniuer-

1 ſali & primo conuertatur, non conuertatur cum particularibus ſubiectis, & quod cum eodem ſubiecto medium ſimiliter habet. ἔστι δὲ τὸ μέσον λόγος τοῦ πρώτου ἄκρου. Eſt uerò medium, definitio primi extremi. Hic locus demum palàm exprimit, quod capite nono, quod capitis huius parte quarta obſcurius poſitū eſt, definitionem maioris extremi pro medio demonſtrationis aſſumendam, & additur, διὸ πᾶσαι αἱ ἐπιστῆμαι δι' ὁρισμοῦ γίνονται. Itaque omnes ſcientiæ per definitionem fiunt. Omnes ſciētiæ (inquit Ariſtoteles) per definitionem fiunt, tanquam medium uidelicet ſyllogiſticæ demonſtrationis. At nulla ſcientia quæſtio-
2 nis propter quid eſt, ſyllogiſmo concluditur, ut iam dixi: & tamē nihilo minus per definitionem res demonſtratur & ſcitur. Deinceps partis ſecundæ exempla ponuntur, quòd cauſſati eiuſdem in diuerſis tamen ſubiectis cauſſæ diuerſæ ſint, ut μακρόβια εἶναι τὰ μὲν τετράποδα, τὸ μὴ ἔχειν χολήν. τὰ δὲ πτηνὰ τὸ ξηρὰ εἶναι, ut longæua ſint quidem quadrupedes, quia bile carent: aues uerò, quia ſiccæ. Interea uerò definitur apertius τὸ καθόλου, quàm definitum erat quarto capite primi, τοῦτο γὰρ λέγω καθόλου, ὃ μὴ ἀντιστρέφει. πρῶτον δὲ καθόλου ᾧ ἕκαστον μὲν μὴ ἀντιστρέφει, ἅπαντα δὲ ἀντιστρέφει, καὶ μὴ παρεκτείνει. Hoc enim dico uni-
3 uerſale, quod nō conuertitur. Primum autem uniuerſale, cum quo non ſingula quidem, ſed uniuerſa conuertuntur, neque ſuperant. Sexta & extrema parte capitis ſtatuitur, ſi inter affectionem & ſubiectum plures cauſſæ ſint, eam potiorem eſſe, quæ ſubiecto uicinior ſit, ut ſi quæratur an homo ſit ſubſtantia, potior cauſſa erit animal quàm corpus, quia per animal ſubſtantia homini ineſt, non per corpus. At id eſt ſuperiori quintæ partis doctrinæ contrarium, quia dictum eſt medium maioris extremi definitionem eſſe. Nec Ariſtotelis ratio hîc uera eſt. Non enim homini ſubſtātia potius ineſt ratione animalis, quàm ratione corporis. Supe-
4 riora enim & uniuerſaliora ſunt αἰτιώτερα, ut Ariſtoteles ipſe ſuperioris libri capite uiceſimo docuit. Atque omnino quæſtio iſta ridicula eſt: nec enim unquam fiet talis demonſtratio, quia propoſitio mediata erit: & per interpoſitum aliud mediū pro-

bari poterit, & per ſuperius probari poteſt inferius. Hunc errorẽ 1
conantur interpretes quidam defendere, quòd ſubiecto uicinior cauſſa non ſit: illa quidem abſolutè potior, ſed potior huius quæſtionis. At inepti homines an non meminerant definitam eſſe ſciẽtiam ex cauſſa non qualibet, ſed per quam immediatam, attributum ſubiecto ineſſet? His diſtinctionibus nullus error tam abſurdus eſt, qui retineri & defendi à ſtultis interpretibus non poſſit. At Ariſtoteles iſta collegit, ex ſuis ipſe principijs non retexuit, non æſtimauit. Quare dicamus potius id Ariſtotelicum non eſſe, quia principijs Ariſtotelis non conuenit, nec eſſe Ariſtotelicum quicquid ab Ariſtotele collectum ſit, ſed quod ab Ariſtotele ex
Ariſtotelis principijs æſtimatum ſit, id demũ eſſe Ariſtotelicum. 2

IN 18. CAPVT.

Decimumoctauum caput & ultimum ſupereſt repetitum ex decimo quarto & uiceſimo ſexto primi, quomodo principia cognoſcantur, & qua demum cognitionis ſpecie appellentur, ad uerbum ſubiicere ſtatui, ut philoſophiæ Ariſtotelicæ primum ſummúmque fundamentum, fundamentum, ut iam dixi, Platonicum non ſemel dictum, ſed iteratũ & repetitum tandem intelligatur,
& quãtũ illud Platonici Poli ἡ μὲν ἐμπειρία τέχνην ἐποίησεν, ἡ δ' ἀπειρία τύχην, Ariſtoteli probatum ſit, intelligatur. 3

DE principiis & quomodo nota fiant, & quis habitus eos cognoſcat, hinc eſt manifeſtum dubitantibus primum. Quòd igitur non poſſit ſcire per demonſtrationem qui neſcit prima principia immediata, di-
ctum eſt prius: vtrũ verò immediatorum 4
eadem ſit notio, an non eadem, dubitauerit vtique quiſpiam, & vtrũ ſciẽtia vtriuſ-

1 que ſit, an non, an huius quidem ſcientia: illius verò genus alterũ quoddam, & vtrũ, cùm non inſint habitus, ingenerantur, an ingenerati latent.

Quærit Ariſtoteles initio capitis huius quæſtionem magnam in philoſophia, & grauem, quomodo principia cognoſcantur, & qua ſpecie cognitionis & appellatione. Hæ ſiquidem quæſtiones duæ ſolæ ſunt. Plato ex Socrate aliquando docet animos hominum immortales è fonte diuinitatis delibatos, in cognitione rerum uiguiſſe, antequam in corpus intraſſent, ſed obſcuritate
2 *corporis & inſolentia perturbatos, in obliuionem ſuperioris intelligentiæ delabi, ut antea iam dictum eſt primo capite ſuperioris libri. Aliquãdo animũ libro comparat, ut in Philebo. Ariſtoteles hanc ſecundam Platonis ſententiam ſecutus, animum recẽs corpori infuſum, nudæ tabulæ comparauit: nec quicquam cognitum habuiſſe indicauit, ſed σύμφυτον δύναμιν, ingenitam cognoſcendi potentiam & facultatem duntaxat attuliſſe. Cognoſcendi porrò duas facultates eſſe: alteram ad res ſingulares: alteram ad res uniuerſales & generales: illam ſenſum, hanc intellectum facit: tametſi parũ diſtinctè & apertè id hoc loco ex-*
3 *primit. Quærit igitur Ariſtoteles quomodo principia, id eſt primæ & uniuerſales rerum notitiæ agnoſcantur, & quis ſit habitus, quæue ſpecies cognitionis. Itaque cùm per demonſtrationem principijs ignoratis, mediatorum haberi ſcientia non poßit, ut prius dictum eſt, meritò dubitauerit aliquis, utrum immediatorum cognitio & mediatorum ſit eadem, an non: & utrum mediatorũ ſimiliter & immediatorum ſcientia ſit, an non: ſed horum quidẽ ſcientia, illorum uerò generis alterius cognitio. Hæc ſecunda quæſtio eſt, an principiorum ſit ſcientia, an præſtantioris generis cu-*
4 *iuſdam, ut intellectus: ſcientia autem ſit mediatorum, intellectus immediatorum: & utrum principiorum habitus animis noſtris à natura non ingenerati, tandem à diſciplina & magiſtro duntaxat ingenerentur: an ingenerati quidem ſint, ut Socrati placuit,*

mentus eſt, qui ſi talibus ligamentis apertas Ariſtotelicæ Philo- 1
ſophiæ plagas obuelauerit, protinus conſanuiſſe exiſtimat. Propterea partitio hæc teneatur: cauſſarum aliæ ſunt ὁμόγονοι, quæ ſuis cauſſatis aſsiduè coniunguntur, túmque ſyllogiſmo concluditur ex cauſſa cauſſatum: imò etiã ex cauſſato cauſſa ſyllogiſticè concluditur, qualis ex cauſis una ſemper eſt forma: aliæ non ſemper ὁμόγονοι, & tum ex eo quod tempore poſterius ſit, prius tantum ſyllogiſmo concluditur, ut ex materia & efficiente non neceſſario materiatum & effectum, ſed contrà: non ex quibuſlibet ad finem tendentibus finis concluditur, ſed contrà ex fine quæ tendunt ad finem: ita ex forma & fine ſyllogiſmo tantùm conclu- 2
di poteſt: ex materia & efficiente non poteſt. Atque hoc argumẽtum ſecundum eſt aduerſus demonſtrationem ſyllogiſticam, quod ex uſu deduci non poſsit,

Nullus ſyllogiſmus fit ex materia & efficiente:
Demonſtratio fit ex materia & efficiente:
Demonſtratio igitur non eſt ſyllogiſmus.

Vt iam planè pateat ſyllogiſticæ demonſtrationis dogma fictum & ſomniatum eſſe, non ex uſu artium omnium parente obſeruatum & deductum: denique Ariſtotelicam non eſſe. Interea quæ-
ſtio mouetur, quòd non ſit in cauſſatis, ſicut in magnitudinibus 3
συνέχεια continuitas, nec facto factum, item facto id quod fit continuum, idque ſimilitudine Geometrica peragitur: facta ſunt πέρατα καὶ ἄτομα, extrema & indiuidua. Quemadmodum igitur στιγμαὶ, puncta punctis continua non ſunt, ſic neque factis facta: utraque enim ἀδιαίρετα indiuiſibilia. Quod autem fit, ſic habet ad factum, ὥσπερ γραμμὴ πρὸς στιγμὴν, ut linea ad pũctum. Nam quod fit διαιρετὸν, diuiſibile eſt, quod factum eſt ἀδιαίρετον: atque ut in linea puncta, ſic in eo quod fit, facta ſunt infinita. Sed hanc quæſtionem Ariſtoteles ipſe alienam eſſe profitetur, & ad Phyſicam remittit, μᾶλλον δὲ φανερῶς ἐν τοῖς κα-
θόλου περὶ κινήσεως δεῖ λεχθῆναι περὶ τούτων, Magis uerò 4
perſpicuè in his quæ uniuerſaliter de motu, de ijs dicendum: Eiuſmodi uerò ſexto Phyſicæ auſculationis diſceptantur. Deinceps

1 *reuocatur γένεσις inſtituta, quòd in non ὁμογόνοις concludatur à poſteriori prius. Exemplum eſt unum de materia in Sorite quatuor graduum, in quibus progreßio γενέσεως τῶν λίθοι, θεμέλια, τοῖχοι, οἰκία, lapides, fundamenta, parietes, domus. In ſyllogiſmi conſecutio ſpectatur, contrà fit: & ex poſteriore prius concluditur: Sorites Ariſtotelis in hunc ſyllogiſmum redit,*

> *Si paries eſt, fundamentum quoque eſt, & ſi utrumque, ſecti ſunt lapides:*
> *Si domus eſt, paries eſt, & fundamentum eſt:*
> *Si igitur domus eſt, ſecti ſunt lapides.*

2 *Hoc exẽplo concludit Ariſtoteles ex poſterius facto prius eſſe, id eſt, ſi domus eſt, ſectos lapides eſſe: & rurſus hãc hypotheſim probat ex poſterius facto, pariete & fundamento. Contrà ſi coneris ex cauſsis cauſſata concludere, non poteris: Nec enim quia lapides, iccirco fundamentum: nec quia fundamentum, iccirco paries: nec quia paries, iccirco domus. Hoc exemplo conſiderandum eſt (quod dixi) ex materia ſyllogiſmum fieri non poſſe, nec ideo ſyllogiſmum apodicticum eſſe ex materia, quem putauit Ariſtoteles. Proximum caput decimumtertium uerſatur rurſus in materialibus cauſsis: quæ phyſicis in rebus & caducis mutu u & re-*
3 *ciprocas rationes habent, ut ex terra fit aqua, ex aqua fit aer, ex aere fit ignis: & contrà, ex igne aer, unde aqua, ex qua terra gignitur. Hanc conſecutionem κύκλῳ γένεσιν Ariſtoteles appellat, & exemplum quatuor gradibus ſic inſtituit. Ex pluuia uapor, ex uapore nubes, ex nube pluuia. Ex hoc circulo cùm unumquodlibet eſt, alterum eſt, & contrà uiciſſim, ait Ariſtoteles: ubi tamen nihil eſt κατὰ παντὸς, nihil καθόλου. Atque has demonſtrationes phyſicas quoniam ſumuntur ex materia, memento ſyllogiſmos eſſe non poſſe. Reliquo capite ſtatuitur (quod bis iam ſtatutum eſt decimo quinto & uiceſimo ſexto capite primi) demon-*
4 *ſtrationes demonſtratarum rerum ſimiles eſſe, earúmque media quædã ἄμεσα, ſed alia reuera eſſe ἄμεσα, alia uideri: & ἄμεσον aliud apodicticum, aliud dialecticum eſſe. Hactenus de cauſsis actum eſt & cauſſatis, quorum doctrina non apodicties ſyllo-*

giſmi propria eſt,ſed omni quæſtionis,omnis explicationis etiam 1
nõ ſyllogiſticæ communis. At(inquit Ariſtoteles)ſophiſticum eſt, non catholicum,quod generale ſit, attribuere ſpeciei. Quare ſophiſticè facit Ariſtoteles qui doctrinam omnis quæſtionis, omnis ſyllogiſmi, omnis etiam nonſyllogiſticæ explicationis communem, uni ſyllogiſmi ſpeciei(quam fingit) attribuat: Gigantis enim ueſtem pumilioni accommodat:Ergo doctrinam cauſſarum ad generalem logicæ inuentionis artem refero:demonſtrationi propriæ non ſubiicio. Definiendi doctrina & quæ iam confuſa eſt,in prolixa octo capitum quæſtione, & quæ deinceps ſequitur ſophiſticè item, non catholicè hic inſtituitur. Communis enim eſt omniũ 2
quæſtionum,nec ulla quæſtio eſt quæ rei definitione explicari nõ poſſit,ut iam patuit.

IN 14. CAPVT.

Sed tamen de cauſis & cauſſatis actum eſt, quorum ſymbola tum particularia ſunt in diſtributionis loco, genera differentiæ, ſpecies totũ,partes:tum integra & uniuerſa, ut definitio & definitum. Ergo cùm dicitur inſtitutiones artium eſſe ex definitionibus,diſtributionibus,nõ aliud dicitur, quàm ex cauſis & cauſ- 3
ſatis, quia definitiones & diſtributiones cauſſarum & cauſſatorum ſymbola ſunt. Sed quod agitur,hîc agamus,quod definitur, ſpeciale eſt aut generale. Ergo Ariſtoteles leges primò definiendæ ſpeciei:deinde definiendi generis inſtituit:ad definiẽdam itaque ſpeciem primò leges duæ ab Ariſtotele ſtatuuntur. πῶς δεῖ θηρεύειν τὰ ἐν τῷ τί ἐστι κατηγορούμενα, quomodo oporteat uenari & indagare quæ in quid eſt,dicuntur. Prima lex eſt τῶν δὴ ὑπαρχόντων αἰεὶ ἑκάστῳ ἔνια ἐπεκτείνει ἐπὶ πλέον οὐ μέντοι ἔξω τοῦ γένους. Eorum quæ unicuique ſemper inſunt,quædam cõmuniora ſunt,non tamen genere ſuperiora. Hæc igitur eſt prima 4
lex,Communia neceſſaria quærantur,non tamen genere communiora, qua lege proximum genus,& communes differentiæ comprehenduntur,ut in homine definiendo philoſophus ethnicis erãt

1 *animal, item rationale, tum mortale, comprehenduntur, dixi, non*
diſtinguuntur, & uidetur potius Ariſtoteles exemplis, quibus uti-
tur in litera, de genere nihil cogitare. Secunda lex eſt τὰ δὴ τοι-
αῦτα ληπτέον μέχρι τούτου, ἕως τοσαῦτα ληφθῇ πρῶτον ὧν ἕ-
καστον μὲν ἐπὶ πλέον ὑπάρξει, ἅπαντα δὲ μὴ ἐπὶ πλέον, *talia*
ſane ſumenda ſunt hactenus, ut tot imprimis ſumpta ſint, quæ li-
cet ſingula latius pateant, uniuerſa tamen non pateant. Hæc ſe-
cunda lex iubet uniuerſalia tot aſſumi, quæ ſingula, quàm
ſpecies definienda, communiora ſunt, coniuncta tamen ſint pro-
pria: ταύτην γὰρ ἀνάγκη οὐσίαν εἶναι τοῦ πράγματος, *hanc*
2 *enim neceſſe eſt eſſentiam eſſe rei: quia uniuerſalia illa & neceſ-*
ſaria ipſum quid eſt, oſtendunt: & ita coniūcta propriè ſimiliter
oſtendunt. Hæ definiendæ ſpeciei ſunt leges, & hæ legum ſunt ra-
tiones: clarius uerò breuiúſque fuerat præcipere ad definiendam
ſpeciem, ſumendum eſſe proximum genus, & differentiis tot ex-
plendum, donec totum ex genere differentiis compoſitum, ſpeciei
proprium eſſet, ἢ γὰρ γένος, ἢ διαφορὰ ἂν εἴη: *aut enim genus,*
aut differentia fuerit, dicet paulò pòſt Ariſtoteles in hoc ipſo ca-
pite. Generis definiendi ratio quæ ſequitur, confuſior & obſcu-
3 *rior eſt, tum propter mendum quod ineſſe ſuſpicor, tum propter*
diuiſionis utilitates interpoſitas. Summa uerò eſt doctrinæ pro-
poſitæ initio & tandem repertæ, ad genus definiendum, diuiſæ
& definitæ ſpecies conſiderandæ ſunt, & ex earum communione
& ſimilitudine propria affectio differentiáque generis educen-
da, tres leges hic Ariſtoteles facit, χρὴ δὲ ὅταν ὅλον τι πραγμα-
τεύηταί τις, διελεῖν τὸ γένος εἰς τὰ ἄτομα τῷ εἴδει τὰ πρῶτα.
Cùm uerò totum aliquid explicabit quiſpiam, genus in prima ſpe
cie indiuidua diuidere conueniet: εἶτ' οὕτως ἐκείνων ὁρισμοὺς
πειρᾶσθαι λαμβάνειν: *deinde ſic eorum definitiones ſubducendæ:*
μετὰ ταῦτα λαμβάνοντα τί τὸ γένος, οἷον πότερον τῶν ποσῶν ἢ
4 τῶν ποιῶν, τὰ ἴδια πάθη θεωρεῖν διὰ τῶν κοινῶν πρώτων. *Poſt-*
ea ut ſumas genus aliquod, ut qualitatiſue ſit, an quātitatis, pro-
prias eius affectiones ex communibus primis cōſiderabis: τοῖς γὰρ
συντιθεμένοις ἐκ τῶν ἀτόμων τὰ συμβαίνοντα ἐκ τῶν ὁρισμῶν ἔσται

δῆλα. Ex indiuiduis enim compoſitorum affectiones è definitio- 1
nibus erunt manifeſtæ. Poſtrema lex uidetur mendoſa, & tamen
qualiſcunque ſit, indicat quod tandem dicetur apertè & mani-
feſtè, ex communibus partium affectionibus, proprias totius affe-
ctiones inueſtigandas eſſe: interponitur longa digreſſione diui-
ſionis utilitas. Triplex ad definitionis partes colligendum, diſpo-
nendum, complendum. Diuiſiones ſecūdum differentias utiles ſunt
ad ſic progrediendum, quemadmodum tamen demonſtrant, dictū
eſt antea. Vtiles uerò fuerint ſolùm ſic πρὸς τὸ συλλογίζεσθαι τὸ
τί ἐστιν ad concludendum quid eſt? quo modo definitio dicta eſt
prius συλλογισμὸς τοῦ τί ἐστι ἢ ἀπόδειξις. Atque uidebitur uti- 2
que nihil concludere, ſed omnia protinus petere, tanquam acce-
perit ab initio ſine diuiſione. Hîc Platonē diuiſionis præcepto-
rem & laudatorem uellicari intelligimus, & hæc prima diuiſio-
nis utilitas eſt, ad definitionis partes colligendum. At non demon
ſtrat, ſed petit (ait Ariſtoteles) Hîc etiam nunc diuiſio labefacta-
tur, quæ nihil doceat, nihil probet, ſed quæſtionem gratis petat,
promiſſam explicationem & debitam non perſoluat. Sic antea
capite huius quinto diuiſio damnata eſt, quod peteret, non demō
ſtraret. At paulò pòſt contrarium dicetur, quòd diuiſio non pe-
tat, ſed uerè doceat. Hîc uerò nomine διαιρέσεως ſignificatur, 3
non ſolùm diſtributio totius in partes, ſed partium ſimiliter in-
ductio ad commune conficiendum. Atque ut diuiſione & diffe-
rentia genus, ſpecies: ſic inductione ſpecierum & ſimilitudine,
genus definitur: ſed illa diuiſionis prima eſt utilitas, ſecunda eſt,
quod refert in definitione τὶ τὸ πρῶτον καὶ ὕστερον, quid prius ſit
& poſterius: quod diuiſio monſtrabit, quæ primò ſumit genus,
tum differentias priores prius diuidit. Hæc utilitas obſcurius ex-
ponitur: tertia eſt utilitas, ut nihil relinquatur, diuiſione effici.
Prolepſis deinceps aduerſus Speuſippum Ariſtotelis condiſcipu-
lum (ut interpretes aiunt) diuiſiones tollentem, quia impoſſibiles 4
eſſent, quia ſophiſticæ eſſent.

Si quis (aiebat) *diuidere uelit, omnia erunt ei tenenda,*
omnéſque & differentiæ & ſpecies cognoſcendæ, ſe-

1 *cus quid diuidat, neſciet:*

At hoc impoßibile:

Illud igitur.

Huius ſyllogiſmi propoſitioni Ariſtoteles reſiſtit, ſatiſque puta eſſe diuidenti genus in oppoſitas partes abſolutè diuidere, & ex eius partibus aſſumere, quod ad propoſitum definiendum ſatis erit: ut ſi quis diuidat animal, non neceſſe illi ſit omnes animalium ſpecies, leonum, equorum, piſcium, auium, omnéſque differentias eorum noſſe, ſed ſatis eſt animal & rationale & mortale. Sic enim ἕξει τὸν λόγον τῆς οὐσίας *habebit rationem eſſentiæ. Se-*
2 *cundus Speuſippi ſyllogiſmus uidetur fuiſſe,*

Sophiſtica eſſe, & captioſa quæ peterent:

Diuiſionem petere:

Sophiſticam itaque eſſe.

Huius ſyllogiſmi aſſumptioni Ariſtoteles occurrit contrario argumento,

Si ſint in diuiſione oppoſita immediata, οὐκ αἴτημα non petitio eſt:

At primum eſt: quia neceſſe eſt quiduis in horũ altero eſſe, ſic Ariſtoteles. Sic enim diſputat: Neceſſarium
3 *(inquit) ergo non petit, ſed probat & docet:*

Secundum igitur.

Hîc notabis mirum Ariſtotelis ingenium: in primo priorum parte triceſimo ſecundo, & huius capite quinto. quin paulò antè in hoc ipſo capite diuiſio contra Platonem reprehenſa eſt, quia peteret, non probaret, non doceret: Nunc uerò contra condiſcipulum Speuſippum eadem defenditur, principiúmque non petere confirmatur, quia ex oppoſitis immediatis fiat. Sic eadem res, mutata tantum calumniæ perſona, ex eodem ſcelo & uituperatur & laudatur. Hic locus conſiderandus eſt ad iudicandum de ſupe-
4 *rioribus illis locis, in quibus diuiſio tractata eſt. Diuiſione ſic defenſa, triplex utilitas iam poſita per inanem* ταυτολογίαν *repetitur, ad definitionem diuiſione conſtituendam,* τριῶν δεῖ στοχάζεσθαι *tria ſpectanda ſunt: ut attributa ſint eſſentialia, ut ordine*

collocata, ut cōpleta. Primum patebit ex topicis locis de genere: 1
ſecundum, ſi natura priora præcedant: tertium, ſi genus diuiſum & differentiis aggregatum τοῦ συνόλου μὴ διαφέρει εἴδει ἀπὸ τοῦ quod definitur, ſpecie non differat, id eſt, proprium ſit: id enim eſt, non differre ſpecie: pro eo quod in topicis, idem numero dicitur: illic enim idem dicitur numero definitio & definitum. Atque hæc explicatio ex præſenti Ariſtotelis loco ducitur, cùm ait in eo quod ſpecie non differat οὔτε πλέον προσκεῖται, οὔτε ἀπολείπεται οὐδὲν, neque plus proponitur, neque quicquam deficit. Atque hæc de tribus diuiſionis utilitatibus tam longa adhuc digreſſio fuit.
Repetitur deinceps propoſita primùm ratio definiendi generis, 2
quomodo generis definitio ex cōmunione & ſimilitudine ſpecierū ſubducatur, imò quomodo ſi duo genera ſint, quæ putabātur unū, id intelligatur. Res hic multò eſt clarior, quàm fuit antea: inquirēdum uerò eſt & inuēdum in ſimilia, minimèque differentia: primùm quid uniuerſa contineant idem: deinde rurſus in aliis, quæ ſint in eodem quidem cum illis genere, ſibiipſis inter ſe eadem ſpecie, à cæteris diuerſa. Cùm uerò in his ſumptum fuerit aliquid omnino idem, & in aliis ſimiliter, in aſſumptis rurſus conſiderandum, an ſit idem, donec ad unā rationem uentum ſit, οὗτος γὰρ
ἔσται τοῦ πράγματος ὁρισμός, hæc enim erit rei definitio. Hæc 3
Ariſtotelis oratio iam manifeſta eſt, & apertè docet, quod antea obſcuratum fuerat: nēpe ut ſpecies generis diſſimilitudine, ſic genus ſpecies ſimilitudine definiri: hùncque & generis & ſpeciei circulum eſſe. Sed additur præterea, quòd ſi non ad unam rationem, ſed duas aut plures itur, conſtat non unum quidpiam futurum, quod quæritur, ſed plura: ſi nō fuerit una communio, unáque ſimilitudo ſpecierum, genus unum non erit. Hoc tanquam corollariū propoſitæ doctrinæ acceſſit. Sed exemplis præter morē, Ariſtoteles magnificis hîc utitur. Scire uis quid ſit μεγαλοψυχία,
magnanimitas? ſubducito ſpecies hominum magnanimorum, quid 4
habent ſimile contemplare: Alcibiades magnanimus fuit, item Achilles & Aiax: quibus omnibus commune eſt iniurias non pati. Alcibiades Athenienſibus (à quibus abſens propter Sicilien-

1 *ſem cladem damnatus erat) bellum fecit: Achilles ob raptam Bry-
ſeidem, iratus Græcis implorantibus auxilium negauit: Aiax ab
Vlyſſe uictus in armorum iudicio, ſeipſum interjecit. At id rurſus
in magnanimis aliu conſideretur. Lyſander & Soerates magna-
nimi ſunt habiti, quia ſecundis rebus uel aduerſis nihilo ſunt mu-
tati. His duobus ſumptis, conſidera quid inſit idé, conſtantiæ ani-
mi dico, in quauis fortuna: & iniuriarum impatientiæ: ac ſi ni-
hil inſit, duæ ſpecies erunt magnanimitatis. Quare partium com-
munio me docuit, non unum genus eſſe, quod definire uolebam,
& quid eſſet unumquodque: quia communio non una: at defini-*
2 *tio uniuerſalis eſſe debet, nec enim medicus præciperet de cuiuſ-
dam oculi, ſed de omnis aut certæ ſpecies ſanitate. Ex hac proxi-
ma ratione definiendi generis concludit Ariſtoteles facilius eſſe
definire ſpeciem, quàm genus, quia* ὁμωνυμίαι, *quæ faciūt è duo-
bus unum, magis lateant in genere, quàm in ſpecie. Itaque me-
taphoras uelut harum ambiguitatum umbras, in definiendis re-
bus adhibendas eſſe non putat,* εἰ δὲ μὴ διαλέγεσθαι δεῖ με-
ταφοραῖς, δῆλον ὅτι οὐδὲ ὁρίζεσθαι οὔτε μεταφοραῖς, οὔτε
ὅσα λέγεται μεταφοραῖς, *Si uerò nō diſputare metaphoris opor
teat, certè neque metaphoris, neque ullis per metaphoras enun-*
3 *tiatis definiēdum. Metaphoras Ariſtoteles appellat hic (opinor)
ut in Rhetoricis ad Theodectem nominantur, omnes tropos &
modificationes uerborum: &* διαλέγεσθαι *pro dialecticè, & pro-
biliter uidetur uſurpare, tanquam ex minori maius concluderet:
probabilis diſputatio metaphoras & tropos non admittit, quan-
to minus definitio? Sic metaphora damnata eſt, ſic ſexti topici ca
pite ſecundo rurſum damnabitur. Eſt tamen conſiderādum, pro-
pria uerba, & cum rebus ipſis nata interdum modificatis obſcu-
riora eſſe, & ideo quam ob cauſſam metaphora damnatur, ob
eandem fuerit expetenda: deinde neceſſaria frequenter omnino*
4 *eſt, cùm bona pars rerum tranſlatis quidem, & mutatis uerbis
exprimatur, propriis autem careat: & paulò pòſt proximo capite*
ὀνοματοποιΐαν καὶ ἀναλογίαν *Ariſtoteles concedit. At metapho-
ra per analogiam & ſimilitudinem præcipuè conuertitur. Sed*

hactenus de diuiſione: cuius tanta utilitas, in definiendo ſummopere obſeruanda, tot definitiones in organo logico deſunt, tam multæ uitioſæ ſunt, licebit hinc conſtituere & reſtituere. Et nos quantum his legibus uſi & adiuti ſimus, animaduerſionum uiginti libri declarant: in quibus maxima diſputatio eſt de omiſsis aut uitioſis definitionibus explendis aut reſtituendis. 1

IN 16. CAPVT.

Diuiſionis utilitas permagna ad definiendum ſeu genus, ſeu ſpeciem propoſita eſt, ea tamẽ adhuc augetur capite decimo ſexto, 2
& ad demonſtrationem cuiuſuis problematis accommodatur, ut definitiones, ut demonſtrationes una diuiſio ſuppeditet, πρὸς δὲ τὸ ἔχειν τὰ προβλήματα, ἐκλέγειν δεῖ τὰς ἀνατομὰς, καὶ τὰς διαιρέσεις: *ad problemata uerò & quæſtiones obtinendũ & diſceptandũ, ſectiones & partitiones adhibẽdæ ſunt.* ὅτι δὲ ἐκλέγειν ὑποτιθέμενον τὸ γένος τὸ κοινὸν ἁπάντων, *Sic uerò ſubiectum genus commune omnium aſſumendum eſt, ut ſi de animalibus agatur, quæ inſunt omni animali conſideranda: tum facta communis generis diuiſione, ſimiliter in primas ſpecies intuendum: quòd illi toti coniunctum conſequénſque ſit: ut ſi ſit* 3
auis ea ſpecies, quæ ſunt omni aui conſequentia, & ſit ſemper proxima. δῆλον γὰρ ὅτι ἕξομεν ἤδη λέγειν τὸ διὰ τί ὑπάρχει τὰ ἑπόμενα τοῖς ὑπὸ τὸ κοινόν, *Tum enim poſsimus dicere propter quid ſub commune ſubiectis inſint conſequentia, ut propter quid homini aut equo hoc uel illud inſit. Hic locus uerò diligentius conſyderandus, & attentius legendus eſt, ubi Ariſtoteles illo ſuperiore Ariſtotele Platonis reprehenſore longè æquior & uerior eſt. Diuiſio primo Analytico, item capite huius quinto & rurſus decimo quarto, ut ſophiſma quoddam, reprehenſa eſt & agitata, quia precario ſumeret quæſtionem & uelut emendicaret.* 4
At ab hac captionis fraude non ſolùm ab Ariſtotele ipſo uindicata eſt, cùm negauit in ea eſſe αἴτημα, *ſed ad definiendum tanquam dux certiſsima delecta. Imò uerò etiam nunc ad demõ-*

1 *ſtrandum, & propter quid eſt explicandum deligitur. Hîc (in-*
quam) locus attendendus & animaduertendus eſt. Hîc præterea
præcipit Ariſtoteles, ſi fortè uſitata nomina diuidendis rebus de-
fuerint, ut res tamen communis nihilominus conſyderetur, eiúſ-
que conſequentia perinde uideantur, nomén que imponatur: ſic
ὀνοματοποιεῖν hîc interpretes intellexerunt. Eſt præterea (in-
quit) & alia ratio, ut κατὰ τὸ ἀνάλογον aſſumatur. Hic Ariſto-
teles ἀναλογίαν permittit in demonſtratione, quam tamen paulò
antè metaphoræ nomine damnauerat. Atque hactenus de diui-
ſione tam multa primò in Platonis calumniam, quòd nihil pro-
2 *baret, nihil doceret, ſed τὸ ἐξ ἀρχῆς peteret ac poſtularet. Dein-*
de, in ſummam rei ipſius ueritatem & gloriam, quòd una diuiſio
in omneis omnis doctrinæ ac ſcientiæ partes ſeſe mirificè iacta-
ret: quòd definitiones una tum generis, tum ſpeciei ſuppeditaret:
quòd demonſtrationibus media & argumenta præſtaret: proble-
mata propter quid eſt, una ſuis facultatibus ſuſtentaret. Reliquo
capite docetur, problemata eadem eſſe, quæ medium habent idem,
ut quæ per ἀντιπερίστασιν probantur: ut cur in hyeme facilius cõ-
coquimus, dormientes craſſius ſpiramus, & putei calidi? Atque
hæc problemata duobus modis eadem ſunt, aut genere, aut quia
3 *medio medium ſubiectum ſit. Genere, ut propter quid reſonat*
echo? propter quid imago apparet in ſpeculo? propter quid iris
in nube uerſicolor cernitur? ἀνάκλασις repercuſſio in omnibus
reſpondetur, uocis, ſpeciei uiſibilis, luminis. Secundo modo eadem
ſunt: Propter quid Nilus deſinente menſe copioſior fluit? quia
menſis deſinens χειμεριώτερος hybernior: Propter quid hyber-
nior? quia luna deficit. Hæc enim ſic habent πρὸς ἄλληλα.

IN 17. CAPVT.

4 Decimoſeptimo capite *uaria de cauſſis & cauſſatis rurſus tractantur. Primò igitur reuocatur ἡ ὁμολογία αἰτιῶν καὶ αἰτιατῶν, & quæritur an ſimul ſint cauſſa cauſſatúmque: ex iiſque ſit reciproca demonſtratio, ut in ijs duobus ſyllogiſmis apparet:*

Γᾶν πλατύφυλλον φυλλοροεῖ· 1
Γᾶσα ἄμπελος πλατύφυλλος·
Γᾶσα ἄμπελος φυλλοροεῖ.
Ἅπαν φυλλοροοῦν πλατύφυλλον·
Γᾶσα ἄμπελος φυλλοροεῖ·
Γᾶσα ἄμπελος πλατύφυλλος.
Omne latifolium defrondeſcit:
Omnis uitis eſt latifolia:
Omnis uitis defrondeſcit:
Omne defrondeſcens eſt latifolium:
Omnis uitis defrondeſcit:
Omnis uitis eſt latifolia. 2

Πλατύφυλλον καὶ φυλλοροοῦν *hic uidentur eſſe reciproca cauſſæ, & reciprocas demonſtrationes facere. At ſecus eſt: cauſſa enim prior eſt, & demonſtrat* διότι*: effectus poſterior, & demonſtrat* ὅτι*: & tamen etiam illud quod demonſtrat,* διὰ τί*, nihil habet proprium, & quod* ὅτι *dicitur, uerum non eſt: multis enim arboribus folia decidunt, quæ lata non ſunt. Denique* ταυτολογία *hic eſt inanis: nihil enim dicitur hic quod non dictum ſit prius. Secunda pars ſequitur. Eiuſdem cauſſati in diuerſis ſubiectis poſſunt eſſe multiplices cauſſæ. Nec ſi eſt cauſſatum, oportet omnem cauſſam eſſe: hic exemplum nullum eſt, niſi abecedarium. Tertia pars repetitur è quarto capite primi ex nota* πρώτου καθόλου*, ſi problema catholicum primò eſt medium, catholicum ſimiliter erit & cum extremis æquale & antiſtrophum. Quarta eſt obſcuriſſima:* 3 *Eorundem cauſſatorum cauſſam non contingit diuerſam eſſe, ſi per ſe demonſtretur: ſi non demonſtretur per ſe, contingit. Hic Ariſtoteles ait medium eſſe rationem extremi: utrius, nominatim non definit: ſicuti neque nono huius capite definierat, ſed tantũ ait, ſi* ὁμώνυμα *ſint extrema,* ὁμώνυμον *eſſe medium, ſi ea non ſint, hoc non eſſe. Interpretes diuinant ab Ariſtotele dici medium* 4 *eſſe definitionem maioris extremi, quod dicet quinta parte: at hic non dicit. Quinta parte reuocatur tertia de conuerſione partium in demõſtratione per ſe, quod affectio cum ſubiecto uniuer-*

1 ſali & primo conuertatur, non conuertatur cum particularibus ſubiectis, & quod cum eodem ſubiecto medium ſimiliter habet. ἔστι δὲ τὸ μέσον λόγος τοῦ πρώτου ἄκρου. Eſt uerò medium, definitio primi extremi. Hic locus demum palàm exprimit, quod capite nono, quod capitu huius parte quarta obſcurius poſitũ eſt, definitionem maioris extremi pro medio demonſtrationis aſſumendam, & additur, διὸ πᾶσαι αἱ ἐπιστῆμαι δι' ὁρισμοῦ γίνονται. Itaque omnes ſcientiæ per definitionem fiunt. Omnes ſciẽtiæ (inquit Ariſtoteles) per definitionem fiunt, tanquam medium uidelicet ſyllogiſticæ demõſtrationis. At nulla ſcientia quæſtio-
2 nis propter quid eſt, ſyllogiſmo concluditur, ut iam dixi: & tamẽ nihilo minus per definitionem res demonſtratur & ſcitur. Deinceps partis ſecundæ exempla ponuntur, quòd cauſſæ eiuſdem in diuerſis tamen ſubiectis cauſſæ diuerſæ ſint, ut μακρόβια εἶναι τὰ μὲν τετράποδα, τῷ μὴ ἔχειν χολήν. τὰ δὲ πτηνὰ τῷ ξηρὰ εἶναι, ut longæua ſint quidem quadrupedes, quia bile carent: aues uerò, quia ſicca. Interea uerò definitur apertius τὸ καθόλου, quàm definitum erat quarto capite primi, τοῦτο γὰρ λέγω καθόλου, ὃ μὴ ἀντιστρέφει. πρῶτον δὲ καθόλου ᾧ ἕκαστον μὲν μὴ ἀντιστρέφει, ἅπαντα δὲ ἀντιστρέφει, καὶ μὴ παρεκτείνει. Hoc enim dico uni-
3 uerſale, quod nõ conuertitur. Primum autem uniuerſale, cum quo non ſingula quidem, ſed uniuerſa conuertuntur, neque ſuperant. Sexta & extrema parte capitis ſtatuitur, ſi inter affectionem & ſubiectum plures cauſſæ ſint, eam potiorem eſſe, quæ ſubiecto uicinior ſit, ut ſi quæratur an homo ſit ſubſtantia, potior cauſſa erit animal quàm corpus, quia per animal ſubſtantia homini ineſt, non per corpus. At id eſt ſuperiori quintæ partis doctrinæ contrarium, quia dictum eſt medium maioris extremi definitionem eſſe. Nec Ariſtotelis ratio hîc uera eſt. Non enim homini ſubſtãtia potius ineſt ratione animalis, quàm ratione corporis. Supe-
4 riora enim & uniuerſaliora ſunt ἀπώτερα, ut Ariſtoteles ipſe ſuperioris libri capite uiceſimo docuit. Atque omnino quæſtio iſta ridicula eſt: nec enim unquam fiet talis demonſtratio, quia propoſitio mediata erit: & per interpoſitum aliud mediũ pro-

1 que ſit,an non,an huius quidem ſcientia: illius verò genus alterũ quoddam,& vtrũ, cùm non inſint habitus,ingenerantur,an ingenerati latent.

Quærit Ariſtoteles initio capitis huius quæſtionem magnam in philoſophia, & grauem, quomodo principia cognoſcantur, & qua ſpecie cognitionis & appellatione. Hæ ſiquidem quæſtiones duæ ſolæ ſunt. Plato ex Socrate aliquando docet animos hominum immortales è fonte diuinitatis delibatos,in cognitione rerum uiguiſſe, antequam in corpus intraſſent, ſed obſcuritate
2 *corporis & inſolentia perturbatos,in obliuionem ſuperioris intelligentiæ delabi,ut antea iam dictum eſt primo capite ſuperioris libri. Aliquãdo animũ libro comparat, ut in Philebo. Ariſtoteles hanc ſecundam Platonis ſententiam ſecutus, animum recẽs corpori infuſum,nudæ tabulæ comparauit:nec quicquam cognitum habuiſſe indicauit, ſed σύμφυτον δύναμιν, ingenitam cognoſcendi potentiam & facultatem duntaxat attuliſſe. Cognoſcendi porrò duas facultates eſſe: alteram ad res ſingulares: alteram ad res uniuerſales & generales: illam ſenſum,hanc intellectum facit: tametſi parũ diſtinctè & apertè id hoc loco ex-*
3 *primit. Quærit igitur Ariſtoteles quomodo principia, id eſt primæ & uniuerſales rerum notitiæ agnoſcantur, & quis ſit habitus,quæue ſpecies cognitionis. Itaque cùm per demonſtrationem principijs ignoratis, mediatorum haberi ſcientia non poßit, ut prius dictum eſt,meritò dubitauerit aliquis,utrum immediatorum cognitio & mediatorum ſit eadem, an non:& utrum mediatorũ ſimiliter & immediatorum ſcientia ſit,an non:ſed horum quidẽ ſcientia,illorum uerò generis alterius cognitio. Hæc ſecunda quæſtio eſt,an principiorum ſit ſcientia,an præſtantioris generis cu-*
4 *iuſdam,ut intellectus:ſcientia autem ſit mediatorum, intellectus immediatorum:& utrum principiorum habitus animis noſtris à natura non ingenerati,tandem à diſciplina & magiſtro duntaxat ingenerentur: an ingenerati quidem ſint,ut Socrati placuit,*

ſed lateant & ignorentur. Hæc quæſtio eſt prima. Reſponderi 1
uerò poteſt utrique quæſtioni ex capite decimoquarto & uigeſimo ſexto libri ſuperioris, mediatarũ concluſionũ ſcientiam eſſe, principiorum, intellectum: nec principiorum cognitiones à natura congenitas animis noſtris eſſe, ſed inductione ſingularium & experientia per ſenſus comparari.

QVARE ſi hos habemus, abſurdum erit: fiet enim vt quanuis cognitionem demonſtratione certiorem habeamus, tamen ignoremus. Si verò accipimus, nec habuerimus prius, quomodo tandem cognoſcemus & addiſcemus nulla antecedente cognitione? Impoſſibile enim eſt, vt in demonſtratione diximus. Conſtat igitur nec haberi poſſe, neque ſic ignorantibus, & nullum habentibus habitum, ingenerari. 2

3

Antequam primæ quæſtioni reſpondeatur, εἰς ἑκάτερον in utranque partem Ariſtoteli lubet argumentari:

> *Si principiorum habitus congeniti ſint, accidet ut quãuis certiſſimam cognitionem habeas, habere te neſcias:*
> *Secundum abſurdum:*
> *Primum igitur.*

Vide hanc rationem circa finem maioris ἄλφα metaphyſici.
Sed contrà dicetur,

> *Si non congeniti principiorum habitus, ex antecedente percipientur notione:* 4
> *Secundum abſurdum, quia principijs nihil notius:*
> *Primum igitur.*

1 *Itaque neque congeniti, neque non congeniti: ſic prima quæſtio diſputatur, deinde ſoluitur.*

NECESSE igitur eſt habere quidem quandam facultatem, non autem eiuſmodi habere, quæ ſit his certitudine præſtantior. Cernitur autem id in omnibus animalibus: habent enim facultatem inſitam iudicandi, quam vocant ſenſum. Sẽſus verò cũ inſit, in aliis quidem anima-
2 libus ſenſilis notio permanet, in aliis non permanet: in quibus verò non permanet, aut omnino, aut circa quæ nõ permanet, iis extra ſenſum notio nulla eſt: in quibus verò ſentientibus permanet, hæc aliquid vnum in anima habeant neceſſe eſt. Quæ cùm multa eiuſmodi cõtigerint, differẽtia quædã gignitur, vt in aliis quidem
3 ex eorũ memoria ratiocinatio oriatur, in aliis nequaquã. Ex ſenſu igitur memoria quẽadmodũ dicimus, ex memoria eiuſdẽ rei ſæpius inducta exiſtit experientia. Multæ enim memoriæ numero, experientia vna eſt, ab experiẽtia verò aut omni vniuerſali quieſcente in anima, aut vno præ-
4 ter multa, quòd in omnibus vnum inſit illis idem, artis principium & ſciẽtiæ, ſiquidem circa generationem, artis: ſi verò circa ens, ſcientiæ.

Soluta eſt adhuc quæſtio, quomodo principia noſcuntur, & 1
per gradus quatuor expoſita: αἴσθησις, *ſenſus, primò: deinde* μνή-
μη, *memoria: tum* λόγος, *ratio: poſtremò* ἐμπειρία, *experientia,*
unde uniuerſale uel caducum, & artis: uel perpetuum, & ſciētiæ,
principium eſt. Sed ad hanc explicationem animalium diuiſio
inducitur, quia ſenſus unde origo principiorum petitur, eſt o-
mnium animalium communis. Animalia igitur cùm omnia ſen-
tiant, quædam ſenſus memoriam retinent, quædam non retinent:
non retinentium quædam ratiocinantur, quædam non: atque ra-
tiocinatio propria hominis iam eſt, qui ex uariarum rerum me-
moria & recordatione ratiocinando experientiam ſibi conficit, 2
& uniuerſale decretum inde conſtituit: nec enim, ut Galenus de
optima ſecta ait, ἄκριτος ἱστορία παραδεκτέα, *ſine iudicio ob-*
ſeruatio eſt admittenda. Vide animaliū partitionem hanc primo
capite maioris Alpha metaphyſici. Atque hic notabis de ſenſu,
quòd ab Ariſtotele dicatur σύμφυτος δύναμις: *intellectus uerò,*
de quo id imprimis hîc dici debuerat, σύμφυτος δύναμις *non*
dicatur: ut tamen intelligeremus non ἕξεις *principiorum, ſed*
δυνάμεις συμφύτους εἶναι: *nec enim ſola ſenſus facultas nobis*
eſt naturalis ad principia cognoſcendum, ſed multò magis intel-
lectus. Notabis præterea, quòd ab Ariſtotele dicatur, ſenſus non 3
ſolùm δύναμις σύμφυτος, *ſed etiam* δύναμις κριτική: *Idém-*
que quanuis non dicatur de intellectu, multò magis conuenit in-
telligi, ad eámque rem planius intelligendam, Galeni locum illū,
quem primo animaduerſionum libro citauimus, audies nono li-
bro περὶ τῶν ἱπποκράτους καὶ πλάτωνος δογμάτων, *de dogma-*
tis Hippocratis & Platonis, ſtatim initio cùm docet iiſdem indi-
cii & principium & è principio ſecunda, tertia, quarta, & reli-
qua deinceps conſequentia percipienda eſſe, principiúmque ex
Platone ait eſſe dimidium totius, imò principiū omnis operis eſſe
maximam partem, poteſtate uidelicet: iudicium igitur quo prin- 4
cipia cognoſcantur, naturale ſic ait eſſe. Si igitur nullum nobis »
eſt φυσικὸν κριτήριον, *naturale iudicium, neque artificioſum ullū »*
inuenire poterimus. Naturalia uerò habentes, inuenimus utique »

» *aliquid artificioſum. An igitur omnes homines quadam natura-*
» *lia iudicia communia habemus?* Neque enim *naturalia dicere li*
» *ceret, niſi ipſa eſſent omnium hominum communia.* Neceſſe eſt
» *igitur naturalia nõ ſolùm omnium hominum communia eſſe, ſed*
» *etiam communem naturam habere.* Equidem *in nobis omnibus*
» *naturalia iudicia ineſſe cõfirmo, idque moneo potius, quàm do-*
» *ceo uel demonſtro, neque uelut ipſe ſententiæ huius author id*
» *affero. Quænam uerò iudicia iſta ſunt? ut oculis ſecundum natu-*
» *ram affectus præditi colores uideant, itémque auribus ſecundum*
» *naturam affectus præditi ſonos audiant: ſic lingua guſtans, iudex*
» *eſt ſuccorum, & nares odorum: totáque cutis rerũ tactum mouẽ-*
» *tium: tum uerò mens, uel ratio, uel quomodolibet appellet quis eã*
» *facultatem, qua diiudicamus & conſequens & repugnans, aliá-*
» *que ijs adiuncta. Tantus igitur locus, & tam magnificus ſtudio-*
ſe animaduertatur. Ariſtoteles *uocat* δύναμιν σύμφυτον κριτι-
κήν: Galenus *uocat* φυσικὸν κριτήριον: *eodémque libro mirificã*
illam Hippocratis *de naturalibus iudicijs uocem meritò collau-*
dat. ἀπαίδευτος ἡ φύσις ἐοῦσα, οὐ μαθοῦσα τὰ δέοντα ποιεῖ,
doctiſsima natura licet nihil à magiſtro didicerit, tamen quæ
3 *conueniunt, efficit.* Vocat *uerò etiam* Galenus περὶ ἀρίστης αἱρέ-
σεως, *idem &* κριτήριον *&* κρίσιν *&* ἐπίκρισιν, *& in libro de*
optima diſciplina, ſophiſtis ſolis ait κριτήριον σύμφυτον *negari.*
Ergo *nebulones nõn ſolùm imperiti, ſed impudentes & improbi,*
qui nos, quia naturalem dialecticã, naturalem inuentionem, na-
turale iudiciũm, quod appellauimus, theatris & iudicis ſuis irri-
dent & condemnant, qui Galenum *nobis obiiciunt,* Galeni *tam*
ueram orationem audiant, & tandem aliquando erubeſcant, imò
uerò Ariſtotelem *ipſum potius hîc animaduertãt, qui docet prin-*
cipia cognoſci συμφύτῳ δυνάμει. *Quid enim aliud eſt iſta*
σύμφυτος δύναμις, *quàm (quod* Galenus *interpretatur)*
4 φυσικὸν κριτήριον? *quàm (quod* Hippocrates *ait)* ἀπαί-
δευτος φύσις οὐ μαθοῦσα? *quàm denique (quod* Ariſtoteles
ipſe in Elenchis *ait)* ἄτεχνος διαλεκτική? Sed *id antea ſa-*
tis. Sed *quæres hic, quum* Ariſtoteles *octauo capite primi deri-*

ſerit Platonis ideas, & appellarit ἓν τὸ παρὰ τὰ πολλὰ, unum 1
aliquid præter multa: ſuum verò univerſale vocaverit illic κατὰ
πολλῶν καὶ ἐπὶ πλειόνων, de multis & in pluribus, quidnam hic ſi-
bi vult, cùm appellat univerſale παρὰ τὰ πολλά, præter multa.
certè ſermonis ὁμωνυμία eſt, quam uitare tamen debuerat: rei ta-
men contradictio nulla. Vniverſale ſiquidem præter multa, ra-
tione tantùm à multis & ſingularibus diſtinctum eſſe vult, ſed
reipſa in ſingularibus illis multis unum & idem eſſe. Verba ve-
rò περὶ γένεσιν & περὶ τὸ ὂν Platonica ſunt, quibus ſignifica-
tur, καὶ φθαρτὸν ἄφθαρτον, caducũ quod gignatur & intereat, &
perpetuum quod ſit, ſemper uniuſmodi. 2

QVAPROPTER neque definiti habitus inſunt, neque de aliis habitibus notioribus oriuntur, ſed à ſenſu.

Concluditur ſolutio quæſtionis primæ, quare habitus & notio principiorum, non eſt à natura nobis ingenita, neque tamen ex aliis orta principiis, ſed à ſenſu profecta, èxque uariarum rerum memoria, ratione & experientia collecta. 3

VELVT in prælio fuga facta, ſi vnus reſtiterit, reſiſtit alter, tũ alius, donec ad principiũ vẽtum ſit: anima verò eiuſmodi eſt, quæ ſimiliter afficiatur.

Similitudo magnifica inducitur ad illuſtrationem ſolutionis
antecedentis: accepta clade cùm fuſa fugatáque ſit acies, ſi ali-
quis unus reſtiterit, totam aciem plerunque reſtituit. Alter enim
eius exemplo & hortatu, protinus ei coniungitur, tum his tertius 4
& quartus, tandémque globo facto & expleta phalange primus
& integer pugnæ ſtatus reſtituitur, réſque ad principium uel po-
tius principatum: utrunque enim ἀρχὴ, quo Græcè Ariſtoteles

1 *utitur,ſignificat,priſtinũ redit.At in animo uelut in campo ali-*
quo ſimile quiddã in notionibus uniuerſalibus colligẽdis accidit.

QVOD verò dictum eſt quidem antea,
nec ſatis apertè dictũ ſit, iterum dicamus.
Nam ſi cõſtiterit indifferens aliquid vnũ,
primum quidem in anima vniuerſale eſt.
Etenim ſentit quidẽ ſingulare, ſenſus ve-
2 rò eſt vniuerſalis,vt hominis,ſed nõ Calliæ
hominis. Rurſus in his ſtatur, donec im-
partibilia ſtẽt & vniuerſalia,vt tale quod-
dam animal donec animal, & in hoc ſi-
militer.

Apodoſis eſt, & redditio ſimilitudinis ad clarius exponendũ
quod dictum erat.At locus mihi mendoſus uidetur, nec illuſtrat
propoſitam rem,ſed obſcurat potius. Ex ſingularibus uniuerſale,
3 *multis unũ,differẽtibus indifferens,diuerſis idẽ,animus per ſen-*
ſum,memoriam,ratiocinationẽ, experiẽtiam conducit.Verè qui-
dem id dictum eſt, ſed quòd propterea ſenſus ſit uniuerſalis, id
non uerè dictum eſt.Hîc diſtinctiones non deerunt interpretibus,
ut antea in errore conſimili capite ſecundo huius.At diſtinctio-
nes ueras amo & libenter audio:fallaces nec amo,nec audio.Lo-
cum hunc mendoſum confiteri malo.

MANIFESTVM igitur,quod nobis pri
ma vt inductione cognoſcere neceſſe ſit.
4 Etenim & ſenſus ſic vniuerſale inſtituit.

Concluditur diſceptatio primæ quæſtionis,quòd principiorũ
ἕξις,id eſt,γνῶσις cognitio & informatio per ſenſum, inductio-

*collocata, ut cōpleta. Primum patebit ex topicis locis de genere: 1
ſecundum, ſi natura priora præcedant: tertium, ſi genus diuiſum
& differentiis aggregatum τῦ σωνόλου μὴ διαφέρει εἴδει à to-
to quod definitur, ſpecie non differat, id eſt, proprium ſit: id enim
eſt, non differre ſpecie: pro eo quod in topicis, idem numero dici-
tur: illic enim idem dicitur numero definitio & definitum. Atque
hæc explicatio ex præſenti Ariſtotelis loco ducitur, cùm ait in eo
quod ſpecie non differat οὔτε πλέον προκεῖται, οὔτε ἀπολείπει
οὐδὲν, neque plus proponitur, neque quicquam deficit. Atque hæc
de tribus diuiſionis utilitatibus tam longa adhuc digreſſio fuit.
Repetitur deinceps propoſita primùm ratio definiendi generis, 2
quomodo generis definitio ex cōmunione & ſimilitudine ſpecierū
ſubducatur, imò quomodo ſi duo genera ſint, quæ putabātur unū,
id intelligatur. Res hic multò eſt clarior, quàm fuit antea: inquirē
dum uerò eſt & inuēdum in ſimilia, miniméque differentia: pri-
mùm quid uniuerſa contineant idem: deinde rurſus in aliis, quæ
ſint in eodem quidem cum illis genere, ſibiipſis inter ſe eadem ſpe-
cie, à cæteris diuerſa. Cùm uerò in his ſumptum fuerit aliquid o-
mnino idem, & in aliis ſimiliter, in aſſumptis rurſus conſideran-
dum, an ſit idem, donec ad unā rationem uentum ſit, οὕτος γὰρ
ἔσαι τῦ πράγματος ὁ ὁρισμός, hæc enim erit rei definitio. Hac 3
Ariſtotelis oratio iam manifeſta eſt, & apertè docet, quod antea
obſcuratum fuerat: nēpe ut ſpecies generis diſſimilitudine, ſic ge-
nus ſpeciei ſimilitudine definiri: húncque & generis & ſpeciei
circulum eſſe. Sed additur præterea, quòd ſi non ad unam ratio-
nem, ſed duas aut plures itur, conſtat non unum quidpiam futu-
rum, quod quæritur, ſed plura: ſi nō fuerit una communio, unáque
ſimilitudo ſpecierum, genus unum non erit. Hoc tanquam corol-
lariū propoſitæ doctrinæ acceſſit. Sed exemplis præter morē, Ari-
ſtoteles magnificis hīc utitur. Scire uis quid ſit μεγαλοψυχία,
magnanimitas? ſubducito ſpecies hominum magnanimorum, quid 4
habent ſimile contemplare: Alcibiades magnanimus fuit, item
Achilles & Aiax: quibus omnibus commune eſt iniurias non pa-
ti. Alcibiades Athenienſibus (à quibus abſens propter Sicilien-*

1 *ſem cladem damnatus erat) bellum fecit: Achilles ob raptam Bryſeidem, iratus Græcis implorantibus auxilium negauit: Aiax ab Vlyſſe uictus in armorum iudicio, ſeipſum interfecit. At id rurſus in magnanimis aliũ conſideretur. Lyſander & Socrates magnanimi ſunt habiti, quia ſecundis rebus uel aduerſis nihilo ſunt mutati. His duobus ſumptis, conſidera quid inſit idẽ, conſtantiæ animi dico, in quauis fortuna: & iniuriarum impatientiæ: ac ſi nihil inſit, duæ ſpecies erunt magnanimitatiũ. Quare partium communio me docuit, non unum genus eſſe, quod definire uolebam, & quid eſſet unumquodque: quia communio non una: at defini-*
2 *tio uniuerſalis eſſe debet, nec enim medicus præciperet de cuiuſdam oculi, ſed de omnis aut certæ ſpeciei ſanitate. Ex hac proxima ratione definiendi generis concludit Ariſtoteles facilius eſſe definire ſpeciem, quàm genus, quia ὁμωνυμίαι, quæ faciũt è duobus unum, magis lateant in genere, quàm in ſpecie. Itaque metaphoras uelut harum ambiguitatum umbras, in definiendis rebus adhibendas eſſe non putat, εἰ δὲ μὴ διαλέγεσθαι δεῖ μεταφοραῖς, δῆλον ὅτι οὐδὲ ὁρίζεσθαι οὔτε μεταφοραῖς, οὔτε οὖσα λέγεται μεταφοραῖς, Si uerò nõ diſputare metaphoris oporteat, certè neque metaphoris, neque ullis per metaphoras enun-*
3 *tiatis definiẽdum. Metaphoras Ariſtoteles appellat hic (opinor) ut in Rhetoricis ad Theodectem nominantur, omnes tropos & modificationes uerborum: & διαλέγεσθαι pro dialecticè, & probabiliter uidetur uſurpare, tanquam ex minori maius concluderet: probabilis diſputatio metaphoras & tropos non admittit, quanto minus definitio? Sic metaphora damnata eſt, ſic ſexti topici capite ſecundo rurſum damnabitur. Eſt tamen conſiderãdum, propria uerba, & cum rebus ipſis nata interdum modificatis obſcuriora eſſe, & ideo quam ob cauſſam metaphora damnatur, ob eandem fuerit expetenda: deinde neceſſaria frequenter omnino*
4 *eſt, cùm bona pars rerum tranſlatis quidem, & mutatis uerbis exprimatur, propriis autem careat: & paulò pòſt proximo capite ὀνοματοποιίαν & ἀναλογίαν Ariſtoteles concedit. At metaphora per analogiam & ſimilitudinem præcipuè conuertitur. Sed*

*hactenus de diuiſione:cuius tanta utilitas, in definiendo ſummo- 1
pere obſeruanda, tot definitiones in organo logico deſunt, tam
multæ uitioſæ ſunt, licebit hinc conſtituere & reſtituere. Et nos
quantum his legibus uſi & adiuti ſimus, animaduerſionum ui-
ginti libri declarant: in quibus maxima diſputatio eſt de omiſſis
aut uitioſis definitionibus explendis aut reſtituendis.*

IN 16. CAPVT.

*Diuiſionis utilitas permagna ad definiendum ſeu genus, ſeu
ſpeciem propoſita eſt, ea tamē adhuc augetur capite decimo ſex- 2
to, & ad demonſtrationem cuiuſuis problematis accommoda-
tur, ut definitiones, ut demonſtrationes una diuiſio ſuppeditet,*
πρὸς δὲ τὸ ἔχειν τὰ προβλήματα, ἐκλέγειν δεῖ τὰς ἀνατομὰς,
καὶ τὰς διαιρέσεις: *ad problemata uerò & quæſtiones obtinen-
dū & diſceptandū, ſectiones & partitiones adhibēda ſunt.* οὕτω
δὲ ἐκλέγειν ὑποτιθέμενον τὸ γένος τὸ κοινὸν ἁπάντων, *Sic uerò
ſubiectum genus commune omnium aſſumendum eſt, ut ſi de ani-
malibus agatur, quæ inſunt omni animali conſideranda: tum
facta communis generis diuiſione, ſimiliter in primas ſpecies in-
tuendum: quòd illi toti coniunctum conſequénſque ſit: ut ſi ſit 3
auis ea ſpecies, quæ ſunt omni aui conſequentia, & ſit ſemper
proxima.* δῆλον γὰρ ὅτι ἕξομεν ἤδη λέγειν τὸ διὰ τί ὑπάρχει
τὰ ἑπόμενα τοῖς ὑπὸ τὸ κοινόν, *Tum enim poſſimus dicere pro-
pter quid ſub commune ſubiectis inſint conſequentia, ut propter
quid homini aut equo hoc uel illud ineſt. Hic locus uerò diligen-
tius conſyderandus, & attentius legendus eſt, ubi Ariſtoteles il-
lo ſuperiore Ariſtotele Platonis reprehenſore longè æquior &
uerior eſt. Diuiſio primo Analytico, item capite huius quinto &
rurſus decimo quarto, ut ſophiſma quoddam, reprehenſa eſt &
agitata, quia precario ſumeret quæſtionem & uelut emendica- 4
ret. At ab hac captionis fraude non ſolùm ab Ariſtotele ipſo uin-
dicata eſt, cùm negauit in ea eſſe* αἴτημα, *ſed ad definiendum
tanquam dux certiſſima delecta. Imò uerò etiam nunc ad demō-*

1 *ſtrandum, & propter quid eſt explicandum deligitur.* Hic *(inquam) locus attendendus & animaduertendus eſt.* Hic *præterea præcipit Ariſtoteles, ſi fortè uſitata nomina diuidendis rebus defuerint, ut res tamen communis nihilominus conſyderetur, eiúſque conſequentia perinde uideantur, noménque imponatur: ſic* ὀνοματοποιεῖν *hic interpretes intellexerunt.* Eſt *præterea (inquit) & alia ratio, ut* κατὰ τὸ ἀνάλογον *aſſumatur.* Hic *Ariſtoteles* ἀναλογίαν *permittit in demonſtratione, quam tamen paulò antè metaphoræ nomine damnauerat.* Atque *hactenus de diuiſione tam multa primò in* Platonis *calumniam, quòd nihil pro-*
2 *baret, nihil doceret, ſed* τὸ ἐξ ἀρχῆς *peteret ac poſtularet.* Deinde, *in ſummam rei ipſius ueritatem & gloriam, quòd una diuiſio in omneis omnis doctrinæ ac ſcientiæ partes ſeſe mirificè iactaret: quòd definitiones una tum generis, tum ſpeciei ſuppeditaret: quòd demonſtrationibus media & argumenta præſtaret: problemata propter quid eſt, una ſuis facultatibus ſuſtentaret.* Reliquo *capite docetur, problemata eadem eſſe, quæ medium habent idem, ut quæ per* ἀντιπερίστασιν *probantur: ut cur in hyeme facilius cōcoquimus, dormientes craſſius ſpiramus, & putei calidi?* Atque *hæc problemata duobus modis eadem ſunt, aut genere, aut quia*
3 *medio medium ſubiectum ſit.* Genere, *ut propter quid reſonat echo? propter quid imago apparet in ſpeculo? propter quid iris in nube uerſicolor cernitur?* ἀνάκλασις *repercuſſio in omnibus reſpondetur, uocis, ſpeciei uiſibilis, luminis.* Secundo *modo eadem ſunt:* Propter *quid* Nilus *deſinente menſe copioſior fluit? quia menſis deſinens* χειμεριώτερος *hybernior:* Propter *quid hybernior? quia luna deficit.* Hæc *enim ſic habent* πρὸς ἄλληλα.

IN 17. CAPVT.

4 Decimoſeptimo *capite uaria de cauſſis & cauſſatis rurſus tractantur.* Primò *igitur reuocatur ἡ* ὁμολογία αἰτιῶν καὶ αἰτιατῶν, *& quæritur an ſimul ſint cauſſa cauſſatúmque: ex iiſque ſit reciproca demonſtratio, ut in iis duobus ſyllogiſmis apparet:*

Πᾶν πλατύφυλλον φυλλοροεῖ· 1
Πᾶσα ἄμπελος πλατύφυλλος·
Πᾶσα ἄμπελος φυλλοροεῖ.
Ἅπαν φυλλοροῦν πλατύφυλλον·
Πᾶσα ἄμπελος φυλλοροεῖ·
Πᾶσα ἄμπελος πλατυφύλλοις.
Omne latifolium defrondeſcit:
Omnis uitis eſt latifolia:
Omnis uitis defrondeſcit:
Omne defrondeſcens eſt latifolium:
Omnis uitis defrondeſcit:
Omnis uitis eſt latifolia. 2

Πλατύφυλλον καὶ φυλλοροῦν hic uidentur eſſe reciproca cauſ-
ſæ, & reciprocas demonſtrationes facere. At ſecus eſt: cauſſa enim
prior eſt, & demonſtrat διότι : effectus poſterior, & demonſtrat
ὅτι: & tamen etiam illud quod demonſtrat, διὰ τί, nihil habet
proprium, & quod ὅτι dicitur, uerum non eſt: multis enim arbori-
bus folia decidunt, quæ lata non ſunt. Denique ταυτολογία hic eſt
inanis: nihil enim dicitur hic quod non dictum ſit prius. Secunda
pars ſequitur. Eiuſdem cauſſati in diuerſis ſubiectis poſſunt eſſe
multiplices cauſſæ. Nec ſi eſt cauſſatum, oportet omnem cauſſam
eſſe: hîc exemplum nullum eſt, niſi abecedarium. Tertia pars re-
petitur è quarto capite primi ex nota πρώτου καθόλου, ſi pro- 3
blema catholicum primò eſt medium, catholicum ſimiliter erit &
cum extremis æquale & antiſtrophum. Quarta eſt obſcuriſsima:
Eorundem cauſſatorum cauſſam non contingit diuerſam eſſe, ſi
per ſe demonſtretur: ſi non demonſtretur per ſe, contingit. Hic
Ariſtoteles ait medium eſſe rationem extremi: utrius, nominatim
non definit: ſicuti neque nono huius capite definierat, ſed tantũ
nit, ſi ὁμώνυμα ſint extrema, ὁμώνυμον eſſe medium, ſi ea non
ſint, hoc non eſſe. Interpretes diuinant ab Ariſtotele dici medium 4
eſſe definitionem maioris extremi, quod dicet quinta parte : at
hic non dicit. Quinta parte reuocatur tertia de conuerſione par-
tium in demõſtratione per ſe, quod affectio cum ſubiecto uniuer-

1 ſali & primo conuertatur, non conuertatur cum particularibus ſubiectis, & quod cum eodem ſubiecto medium ſimiliter habet. ἔστι δὲ τὸ μέσον λόγος τοῦ πρώτου ἄκρου. Eſt uerò medium, definitio primi extremi. Hic locus demum palàm exprimit, quod capite nono, quod capitis huius parte quarta obſcurius poſitũ eſt, definitionem maioris extremi pro medio demonſtrationis aſſumendam, & additur, διὸ πᾶσαι αἱ ἐπιστῆμαι δι᾽ ὁρισμοῦ γίνονται. Itaque omnes ſcientiæ per definitionem fiunt. Omnes ſciẽtiæ (inquit Ariſtoteles) per definitionem fiunt, tanquam medium uidelicet ſyllogiſticæ demonſtrationis. At nulla ſcientia quæſtio-
2 nis propter quid eſt, ſyllogiſmo concluditur, ut iam dixi: & tamẽ nihilo minus per definitionem res demonſtratur & ſcitur. Deinceps partis ſecundæ exempla ponuntur, quòd cauſſæ eiuſdem in diuerſis tamen ſubiectis cauſſæ diuerſæ ſint, ut μακρόβια εἶναι τὰ μὲν τετράποδα, τῷ μὴ ἔχειν χολήν. τὰ δὲ πτηνὰ τὸ ξηρὰ εἶναι, ut longæua ſint quidem quadrupedes, quia bile carent: aues uerò, quia ſiccæ. Interea uerò definitur apertius τὸ καθόλου, quàm definitum erat quarto capite primi, τοῦτο γὰρ λέγω καθόλου, ὃ μὴ ἀντιστρέφει. πρῶτον δὲ καθόλου ᾧ ἕκαστον μὲν μὴ ἀντιστρέφει, ἅπαντα δὲ ἀντιστρέφει, καὶ μὴ παρεκτείνει. Hoc enim dico uni-
3 uerſale, quod nõ conuertitur. Primum autem uniuerſale, cum quo non ſingula quidem, ſed uniuerſa conuertuntur, neque ſuperant. Sexta & extrema parte capitis ſtatuitur, ſi inter affectionem & ſubiectum plures cauſſæ ſint, eam potiorem eſſe, quæ ſubiecto uicinior ſit, ut ſi quæratur an homo ſit ſubſtantia, potior cauſſa erit animal quàm corpus, quia per animal ſubſtantia homini ineſt, non per corpus. At id eſt ſuperiori quintæ partis doctrinæ contrarium, quia dictum eſt medium maioris extremi definitionem eſſe. Nec Ariſtotelis ratio hic uera eſt. Non enim homini ſubſtãtia potius ineſt ratione animalis, quàm ratione corporis. Supe-
4 riora enim & uniuerſaliora ſunt ἀπώτερα, ut Ariſtoteles ipſe ſuperioris libri capite uiceſimo docuit. Atque omnino quæſtio iſta ridicula eſt: nec enim unquam fiet talis demonſtratio, quia propoſitio mediata erit: & per interpoſitum aliud mediũ pro-

1 que ſit,an non,an huius quidem ſcientia:
illius verò genus alterũ quoddam,& vtrũ,
cùm non inſint habitus,ingenerantur,an
ingenerati latent.

Quærit Ariſtoteles initio capitis huius quæſtionem magnam
in philoſophia, & grauem, quomodo principia cognoſcantur,
& qua ſpecie cognitionis & appellatione. Hæ ſiquidem quæ-
ſtiones duæ ſolæ ſunt. Plato ex Socrate aliquando docet animos
hominum immortales è fonte diuinitatis delibatos,in cognitione
rerum uiguiſſe, antequam in corpus intraſſent, ſed obſcuritate
2 *corporis & inſolentia perturbatos,in obliuionem ſuperioris in-*
telligentiæ delabi,ut antea iam dictum eſt primo capite ſuperio-
ris libri. Aliquãdo animũ libro comparat, ut in Philebo. Ariſto-
teles hanc ſecundam Platonis ſententiam ſecutus, animum recẽs
corpori infuſum,nudæ tabulæ comparauit: nec quicquam cogni-
tum habuiſſe indicauit, ſed σύμφυτον δύναμιν, ingenitam co-
gnoſcendi potentiam & facultatem duntaxat attuliſſe. Cogno-
ſcendi porrò duas facultates eſſe: alteram ad res ſingulares:
alteram ad res uniuerſales & generales: illam ſenſum,hanc in-
tellectum facit: tametſi parũ diſtinctè & apertè id hoc loco ex-
3 *primit. Quærit igitur Ariſtoteles quomodo principia, id eſt pri-*
mæ & uniuerſales rerum notitiæ agnoſcantur, & quis ſit habi-
tus,quæue ſpecies cognitionis. Itaque cùm per demonſtrationem
principijs ignoratis, mediatorum haberi ſcientia non poſſit, ut
prius dictum eſt,meritò dubitauerit aliquis,utrum immediatorum
cognitio & mediatorum ſit eadem, an non: & utrum mediatorũ
ſimiliter & immediatorum ſcientia ſit,an non: ſed horum quidẽ
ſcientia,illorum uerò generis alterius cognitio. Hæc ſecunda quæ-
ſtio eſt,an principiorum ſit ſcientia,an præſtantioris generis cu-
4 *iuſdam,ut intellectus: ſcientia autem ſit mediatorum, intellectus*
immediatorum: & utrum principiorum habitus animis noſtris à
natura non ingenerati,tandem à diſciplina & magiſtro dunta-
xat ingenerentur: an ingenerati quidem ſint,ut Socrati placuit,

ſed lateant & ignorentur. Hæc quæſtio eſt prima. Reſponderi 1
verò poteſt utrique quæſtioni ex capite decimoquarto & vigeſimo ſexto libri ſuperioris, mediatarũ concluſionũ ſcientiam eſſe, principiorum, intellectum: nec principiorum cognitiones à natura congenitas animis noſtris eſſe, ſed inductione ſingularium & experientia per ſenſus comparari.

QVARE ſi hos habemus, abſurdum erit: fiet enim vt quanuis cognitionem demonſtratione certiorem habeamus, ta- 2
men ignoremus. Si verò accipimus, nec habuerimus prius, quomodo tandem cognoſcemus & addiſcemus nulla antecedente cognitione? Impoſſibile enim eſt, vt in demonſtratione diximus. Conſtat igitur nec haberi poſſe, neque ſic ignorantibus, & nullum habentibus habitum, ingenerari. 3

Antequam primæ quæſtioni reſpondeatur, εἰς ἑκάτερον in utranque partem Ariſtoteli lubet argumentari:

Si principiorum habitus congeniti ſint, accidet ut quãuis certiſſimam cognitionem habeas, habere te neſcias:
Secundum abſurdum:
Primum igitur.

Vide hanc rationem circa finem maioris ἄλφα metaphyſici.
Sed contrà dicetur,

Si non congeniti principiorum habitus, ex antecedente percipientur notione: 4
Secundum abſurdum, quia principijs nihil notius:
Primum igitur.

1 *Itaque neque congeniti, neque non congeniti: ſic prima quæſtio diſputatur, deinde ſoluitur.*

NECESSE igitur eſt habere quidem quandam facultatem, non autem eiuſmodi habere, quæ ſit his certitudine præſtantior. Cernitur autem id in omnibus animalibus: habent enim facultatem inſitam iudicandi, quam vocant ſenſum. Sēſus verò cū inſit, in aliis quidem animalibus ſenſilis notio permanet, in aliis non permanet: in quibus verò non permanet, aut omnino, aut circa quæ nō permanet, iis extra ſenſum notio nulla eſt: in quibus verò ſentientibus permanet, hæc aliquid vnum in anima habeant neceſſe eſt. Quæ cùm multa eiuſmodi cōtigerint, differētia quædā gignitur, vt in aliis quidem ex eorū memoria ratiocinatio oriatur, in aliis nequaquā. Ex ſenſu igitur memoria quēadmodū dicimus, ex memoria eiuſdē rei ſæpius inducta exiſtit experientia. Multæ enim memoriæ numero, experientia vna eſt, ab experiētia verò aut omni vniuerſali quieſcente in anima, aut vno præter multa, quòd in omnibus vnum inſit illis idem, artis principium & ſciētiæ, ſiquidem circa generationem, artis: ſi verò circa ens, ſcientiæ.

(Margin numbers: 2 beside "libus ſenſilis notio permanet"; 3 beside "ex eorū memoria ratiocinatio oriatur"; 4 beside "ter multa, quòd in omnibus".)

Soluta eſt adhuc quæſtio, quomodo principia noſcuntur, & 1
per gradus quatuor expoſita: αἴσθησις, ſenſus, primò: deinde μνή-
μη, memoria: tum λόγος, ratio: poſtremò ἐμπειρία, experientia,
unde uniuerſale uel caducum, & artis: uel perpetuum, & ſciētiæ,
principium eſt. Sed ad hanc explicationem animalium diuiſio
inducitur, quia ſenſus unde origo principiorum petitur, eſt o-
mnium animalium communis. Animalia igitur cùm omnia ſen-
tiant, quædam ſenſus memoriam retinent, quædam non retinent:
non retinentium quædam ratiocinantur, quædam non: atque ra-
tiocinatio propria hominis iam eſt, qui ex uariarum rerum me-
moria & recordatione ratiocinando experientiam ſibi conficit, 2
& uniuerſale decretum inde conſtituit: nec enim, ut Galenus de
optima ſecta ait, ἄκριτος ἱστορία παραδεκτέα, ſine iudicio ob-
ſeruatio eſt admittenda. Vide animaliū partitionem hanc primo
capite maioris Alpha metaphyſici. Atque hic notabis de ſenſu,
quòd ab Ariſtotele dicatur σύμφυτος δύναμις: intellectus uerò,
de quo id imprimis hîc dici debuerat, σύμφυτος δύναμις non
dicatur: ut tamen intelligeremus non ἕξεις principiorum, ſed
δυνάμεις συμφύτους εἶναι: nec enim ſola ſenſus facultas nobis
eſt naturalis ad principia cognoſcendum, ſed multò magis intel-
lectus. Notabis præterea, quòd ab Ariſtotele dicatur, ſenſus non 3
ſolùm δύναμις σύμφυτος, ſed etiam δύναμις κριτική: Idém-
que quanuis non dicatur de intellectu, multò magis conuenit in-
telligi, ad eámque rem planius intelligendam, Galeni locum illū,
quem primo animaduerſionum libro citauimus, audies nono li-
bro περὶ τῶν ἱπποκράτους καὶ πλάτωνος δογμάτων, de dogma-
tis Hippocratis & Platonis, ſtatim initio cùm docet iiſdem indi-
ciis & principium & è principio ſecunda, tertia, quarta, & reli-
qua deinceps conſequentia percipienda eſſe, principiúmque ex
Platone ait eſſe dimidium totius, imò principiū omnis operis eſſe
maximam partem, poteſtate uidelicet: iudicium igitur quo prin- 4
cipia cognoſcantur, naturale ſic ait eſſe. Si igitur nullum nobis »
eſt φυσικὸν κριτήριον, naturale iudicium, neque artificioſum ullū »
inuenire poterimus. Naturalia uerò habentes, inuenimus utique »

,, *aliquid artificioſum. An igitur omnes homines quadam natura-*
,, *lia iudicia communia habemus? Neque enim naturalia dicere li*
,, *ceret, niſi ipſa eſſent omnium hominum communia. Neceſſe eſt*
,, *igitur naturalis nõ ſolùm omnium hominum communia eſſe, ſed*
,, *etiam communem naturam habere. Equidem in nobis omnibus*
,, *naturalia iudicia ineſſe cõfirmo, idque moneo potius, quàm do-*
,, *ceo uel demonſtro, neque uelut ipſe ſententiæ huius author id*
,, *affero. Quænam uerò iudicia iſta ſunt? ut oculis ſecundum natu-*
,, *ram affectu præditi colores uideant, itémque auribus ſecundum*
,, *naturam affectu præditi ſonos audiant: ſic lingua guſtans, iudex*
,, *eſt ſuccorum, & nares odorum: totáque cutis rerũ tactum mouẽ-*
,, *tium: tum uerò mens, uel ratio, uel quomodolibet appellet quis eã*
,, *facultatem, qua diiudicamus & conſequens & repugnans, aliá-*
,, *que iis adiuncta.* Tantus igitur locus, & tam magnificus ſtudio-
ſe animaduertatur. Ariſtoteles uocat δύναμιν σύμφυτον κριτι-
κὴν: Galenus uocat φυσικὸν κριτήριον: eodémque libro mirificã
illam Hippocratis de naturalibus iudiciis uocem meritò collau-
dat. ἀπαίδευτος ἡ φύσις ἐοῦσα, οὐ μαθοῦσα τὰ δέοντα ποιεῖ,
doctiſſima natura licet nihil à magiſtro didicerit, tamen quæ
3 conueniunt, efficit. Vocat uerò etiam Galenus περὶ ἀρίστης αἱρέ-
σεως, idem & κριτήριον & κρίσιν & ἐπίκρισιν, & in libro de
optima diſciplina, ſophiſtis ſolis ait κριτήριον σύμφυτον negari.
Ergo nebulones nõn ſolùm imperiti, ſed impudentes & improbi,
qui nos, quia naturalem dialecticã, naturalem inuentionem, na-
turale iudiciũ, quod appellauimus, theatris & iudiciis ſuis irri-
dent & condemnant, qui Galenum nobis obiiciunt, Galeni tam
ueram orationem audiant, & tandem aliquando erubeſcant, imò
uerò Ariſtotelem ipſum potius hîc animaduertât, qui docet prin-
cipia cognoſci συμφύτῳ δυνάμει. Quid enim aliud eſt iſta
σύμφυτος δύναμις, quàm (quod Galenus interpretatur)
4 φυσικὸν κριτήριον? quàm (quod Hippocrates ait) ἀπαί-
δευτος φύσις οὐ μαθοῦσα? quàm denique (quod Ariſtoteles
ipſe in Elenchis ait) ἄτεχνος διαλεκτική? Sed id antea ſa-
tis. Sed quæres hic, quum Ariſtoteles octauo capite primi deri-

1 *utitur, ſignificat, priſtinũ redit. At in animo uelut in campo aliquo ſimile quiddã in notionibus uniuerſalibus colligẽdis accidit.*

QVOD verò dictum eſt quidem antea, nec ſatis apertè dictũ ſit, iterum dicamus. Nam ſi cõſtiterit indifferens aliquid vnũ, primum quidem in anima vniuerſale eſt. Etenim ſentit quidẽ ſingulare, ſenſus ve-
2 rò eſt vniuerſalis, vt hominis, ſed nõ Calliæ hominis. Rurſus in his ſtatur, donec impartibilia ſtẽt & vniuerſalia, vt tale quoddam animal donec animal, & in hoc ſimiliter.

Apodoſis eſt, & redditio ſimilitudinis ad clarius exponendũ quod dictum erat. At locus mihi mendoſus uidetur, nec illuſtrat propoſitam rem, ſed obſcurat potius. Ex ſingularibus uniuerſale,
3 *multis unũ, differẽtibus indifferens, diuerſis idẽ, animus per ſenſum, memoriam, ratiocinationẽ, experiẽtiam conducit. Verè quidem id dictum eſt, ſed quòd propterea ſenſus ſit uniuerſalis, id non uerè dictum eſt. Hîc diſtinctiones non deerunt interpretibus, ut antea in errore conſimili capite ſecundo huius. At diſtinctiones ueràs amo & libenter audio: fallaces nec amo, nec audio. Locum hunc mendoſum confiteri malo.*

MANIFESTVM igitur, quod nobis prima vt inductione cognoſcere neceſſe ſit.
4 Etenim & ſenſus ſic vniuerſale inſtituit.

Concluditur diſceptatio primæ quæſtionis, quòd principiorũ ἕξις, id eſt, γνῶσις cognitio & informatio per ſenſum, inductio-

nem,memoriam,ratiocinationem,experientiam comparetur. Ergo ex Ariſtotelis ſententia habemus à natura principiorum percipiẽdorum συμφύτους δυνάμεις, at ἕξεις non habemus,quod tamen hic Ariſtoteles nõ planè dicit, cùm ſenſum dicat in omnibus animalibus σύμφυτον δύναμιν κριτικὴν, intellectum non dicat in homine σύμφυτον δύναμιν, quem tamen potius dicere debuerat,ut dixi. 1

QVONIAM verò circa dianiam habituum,quibus verum dicimus, alii quidem ſemper veri ſunt,alii autem falſum ſuſcipiũt, vt opinio & ratiocinatio:veri autem ſemper ſcientia & intellectus, ac nullum ſcientia accuratius genus aliud,quàm intellectus. Principia verò demonſtrationibus notiora ſunt : ſcientia autem omnis cum ratione eſt:principiorũ vtique ſcientia non fuerit:ac quoniam nihil eſt ſcientia verius quàm intellectus,intellectus fuerit principiorum. 2 3

Solutio ſecundæ quæſtionis ſequitur brevior ſuperiore,ex ſuperioris libri capite uiceſimo ſexto repetita,ſicuti dixi. Quærebatur, an mediatorum & immediatorum cognitio eſſet eadem, an ſciẽtia utrobique, an non, an illic ſcientia, hic generis alterius cognitio quædam. Nunc igitur reſpondetur,principiorum & immediatorum cognitionem eſſe τὸν νοῦν intellectum : mediatorum & concluſionum demonſtratarum cognitionem eſſe ſcientiam. Habituũ autem animi (quibus uerum dicitur) genera quatuor ſunt, opinio,quæ propoſitionis eſt: ratiocinatio,quæ fit ex multis propoſitionibus : utraque & uera & falſa eſſe poteſt. Intellectus eſt 4

1 *ſimplicium & primarum propoſitionum: ſcientia è primis propoſitionibus deducta, utrumque ſemper uerum. Ergo principiorū & ex principiis concluſorum & demonſtratorum cognitio non erit opinio, non erit item ratiocinatio. Duæ ſpecies reliquæ ſunt, Intellectus & ſcientia, quæ ſemper ueræ ſunt. Cúmque principia demonſtrationibus, id eſt, demõſtratis rebus (ſic enim τροπικῶς hîc Ariſtoteles locutus eſt) notiora ſint, & intellectus ſit ἀκριβέστερος ϗ ἀληθέστερος accuratior & uerior, quàm ſcientia: certè principiorum cognitio, ſcientia non erit, ſed intellectus erit. Cognitio uerò rerum ex principiis concluſarum & demonſtratarum, ſcientia erit. Notabis hîc τῆς διανοίας uerbum generale &*
2 *commune ad opinionẽ, ratiocinationẽ, intellectũ, ſcientiã, cùm ſecus uiceſimo ſexto cap. lib. ſuperioris ſit uſurpatũ.* RATIOCINATIO. *Græcè eſt λογισμὸς, & λογισμὸς hîc ab interpretibus appellatur πρακτικὸς λόγος ὁ δυνάμει actiuus intellectus potentia. Hæc interpretatio non placet, ſed λογισμὸς ἀντὶ συλλογισμος, capitur, ut uno loco quadrageſimi capitis primi libri prioris analyſeos: & topici ſexti cap. tertio, et ultimo capite ſecundi phyſici, et primo capite maioris ἄλφα metaphyſices. Cognitio in probabilibus, ſi per ſe probatur, opinio: ſi aliunde, συλ-*
3 *λογισμὸς: in neceſſariys ſi per ſe probatur, intellectus: ſi aliũde, ſciẽtia dicitur. Hoc diſcrimen nobis hîc Ariſtoteles oſtendit: uel placitum ſuum potius oſtendit. De nomine intellectus & ſcientiæ iam antea ut intellectus id eſſet in animo, quòd aſpectus in oculo.*

ATQVE ex his conſyderant etiã quòd demonſtrationis principium non ſit demonſtratio: atque ita neque ſcientiæ ſcientia ſit. Quare ſi nullum aliud à ſcientia uerum genus habemus, certè intelle-
4 ctus ſcientiæ fuerit, & principium quidem principii fuerit: omnis uerò ſimiliter habet ad omnem rem.

Reliquiæ capitis huius ſunt ualde confuſæ: ſenſus autem uide- 1
tur eſſe. Pater *ex ijs principium demonſtrationis non eſſe demõ-*
ſtrationem, id eſt rem demonſtrabilem, neque ſcientiæ principiũ
eſſe ſcibile: ſic enim τροπικῶς *uidetur* Ariſtoteles *loqui. Quare*
ſciẽtiæ principiũ intellectus erit, & erit principiũ principij, id eſt
cognitio propoſitionis immediatæ: quæ principiũ eſt: OMNIS
VERO. *ſcientia, intellige: ſic enim* Philoponus *hic.* ἡ δὲ πᾶσα
ἐπιστήμη, SIMILITER HABET AD OMNEM
REM. *ſcibilẽ, intellige.* Hæc *ſolutio eſt ſecũdæ quæſtionis, cogni-*
tio principiorũ non appellatur ſciẽtia, ſed appellatur intellectus:
cognitio demonſtrationũ nõ appellatur intellectus, ſed appellatur
ſcientia. Placitũ Ariſtotelis *hic idẽ illud eſt, quod fuit capite uice* 2
ſimo ſexto ſuperioris libri, placitum dico. Vt *enim ſenſus eſt, quo*
ſentimus omnia, uel oculis, uel auribus, naribúſq́, uel alijs organis
fiat id genus, nihil intereſt: ſic intellectus eſt, quo quiduis intelli-
gimus, in rebus per ſe, uel aliunde probabilibus, ad intelle-
ctus commune lumen nihil intereſt. Tropum *igitur* Ariſtotelis
intelligamus, quo hic utitur, quia ſine arte, ſine ſyllogi-
ſmo, ſua tantùm luce intellectus principia concipit, prin-
cipiorum cognitio dicatur, ſi lubet, intellectus. Verùm *illud*
potius dicendum eſt & repetendum, quod ſuperiore libro monui,
& quod ab interpretibus Ariſtotelis *non adhibitum, ad exami-* 3
nãdam Ariſtotelis Philoſophiam *eſſe dixi.* Vniuerſalia *diſcipli-*
narum principia à ſenſu & inductione, ab experientia, confor
mata & deducta ſunt, ait Ariſtoteles: Ergo *meditemur, quomodo*
Grammaticæ, Rhetoricæ, Logicæ, Arithmeticæ, Geometriæ, *&*
cuiuſuis diſciplinæ principia generaliáque dogmata formari at-
que inſtitui debeant. Quid *eſt* Grammatica? *doctrina rectè loquẽ*
di & rectè ſcribendi. Vnde *igitur uniuerſales rectè loquendi, re-*
ctéque ſcribendi regulæ? à ſingularium rectæ locutionis, rectæque
ſcriptionis exemplorum ſenſu, inductione, experientia. Quid *eſt* 4
Rhetorica? *doctrina bene dicẽ.* Vnde *igitur uniuerſales bene di*
cendi præceptiones informatæ? à ſingularium bonæ & ornatæ
dictionis exemplorum ſenſu, inductione, experientia. Quid *eſt*

1 *Logica eſt doctrina bene diſſerendi. Vnde igitur bene diſſerendi inſtitutiones ortæ? à ſingularibus bene diſſerentium poetarũ, oratorum, philoſophorum, omnium denique hominum exemplis: eorúmque ſenſu, inductione, experientia: eáque ſenſus, inductionis, experientiæ uia, Arithmeticæ, Geometriæ, ac cuiuſuis denique diſciplinæ principia generalia & uniuerſalia facta ſunt. Si quod præceptum ſit generale in arte aliqua, non iſta uia factum, commentitium eſt: & Ariſtotelis iudicio ſpurium & nothum. Matrẽ experientiam hoc præceptum non habet: nõ eſt igitur legitimum, dicet Ariſtoteles: hanc analyſin interpretes non attenderunt, non*
2 *adhibuerunt: hanc logicæ examinandæ regulam non tenuerunt: illam denique Platonis uel potius Ariſtotelis ſententiam, ἡ μὲν ἐμπειρία τέχνην ἐποίησεν, ἡ δ᾽ ἀπειρία τύχην, legerunt, & in ſcholaſtica ſcilicet altercationum umbra ſpectauerunt: at nũquam in puluerem, in ſolem communis uſus, nunquã in aciem humanorum exemplorum uocarunt. Quamobrẽ conſyderemus quantam rem hic Ariſtoteles doceat, & quàm ad omnes artes inſtituendas magnam & neceſſariã. Diſputaui omnibus Animaduerſionum partibus & locis uſum dialecticæ artis principium eſſe, quia ex obſeruatione & animaduerſione ueri & humani & na-*
3 *turalis uſus, generalia logicæ artis dogmata deducenda eſſent. Hoc Ariſtoteles generaliter non de ſola arte logica, ſed de omnibus artibus iſto capite præcipit. Ergo fundamentum meum, Ariſtotelicum fundamentum eſt: Diſputaui ad eundem illum uſum tanquam ſummum finem, omnia logicæ artis ſic obſeruata principia & uniuerſalia præcepta referri oportere, ut compendio talis artis adiuti, eorum ſimiles efficeremur, quorum ueſtigia & exẽpla ſectaremur & imitaremur. Grammaticus meritò dici poteſt, qui præcepta Grammaticæ artis in exemplis Ciceronis, Virgilij,*
4 *aliorúmue rectè loquentium, rectéque ſcribentium uera eſſe proſpexit & explorauit: qui Ciceronis & Virgilij puris & proprijs exemplis æmulandis ſeſe diu multúmque exercuit: qui alterum uel neutrum fecit, Grammaticus non eſt. Ergo eodem & Ariſtotelico iudicio, qui dialectica documenta in excellentibus exẽplis*

argumentorum, ſyllogiſmorum, methodorum uarijs & multis conſiderauit & explorauit: qui ſimiliter & in ſcriptis & dictis diſſerendo, ratiocinando ſeſe exercuit: & ijs authoribus quos imitatur, ſimilem ſe præſtantiorémue fecerit, dialecticus eſt: qui horum neutrum, uel alterum non fecerit, dialecticus non eſt. Quamobrẽ Ariſtotelea *iſta lege atque authoritate omnes* Ariſtotelis Græci Latini*que interpretes, ut ignari* Logicæ & Dialecticæ *damnantur, qui logicæ præcepta qualiacunque ſibi relicta, nunquam in ſingularibus poetarum, oratorum, philoſophorum, aut cuiuſquam generis hominum exemplis explorarunt: nunquam ad eorum cõſilia, iudiciáque cognoſcenda, imitanda, æmulandáque adhibuerunt: nunquam denique de regularum ſuarum principio, nunquã* 2
de fine cogitarunt. Hoc *enim principium eſt, unde ortæ ſunt: ille enim finis eſt, quò referendæ ſunt.* Hoc Ariſtoteles *ſibi fundamentum tam uerum, támque ſolidum poſuit: fundamentum* Grammaticæ, *fundamentum* Rhetoricæ, *fundamentum* Logicæ, *fundamentũ* Arithmeticæ, *fundamentũ* Geometriæ, *fundamentum denique cuiuſuis diſciplinæ ac philoſophiæ, fundamentum minimè dubium & caducum, ſed certiſſimum & firmiſſimum à nobis infinitè tot annos citatum & allegatum, ſed quia* Ariſtotelis *eſſe non dicebam, deriſum, & theatrorum fabulis (quod incredibile ſit, niſi ijs qui uiderunt & interfuerunt) à regio profeſſore agi-* 3
tatum, & per tres iudices damnatum. Quamobrem, ut regius hiſtrio, ut Ariſtoteles *iudices intelligant,* Ariſtotelem *noſtro nomine ſpectaculis & iudicijs ſuis deriſum atque dãnatum eſſe, nũc tandem aliquãdo ab* Ariſtotele *perdiſcant,* Logicæ *artis, imò uerò omnis artis ac ſcientiæ generalia & uniuerſalia documenta à uero præſtãtium exemplorum & naturali uſu proficiſci, eorúmque parentem eſſe* αἴσθησιν, ἐπαγωγὴν, ἱστορίαν, ἐμπειρίαν*:* Ani*maduerſionibúſque noſtris iraſci deſinant: quia quod approbant, ex* Ari- 4
ſtotelis principijs approbãt: quod improbant, ex Ariſtotelis *principiis improbant: nec aliud quàm ex* Ariſtotelis *iudicio,* Ariſtotelica *hæc eſſe, illa nõ eſſe pronuntiãt: et* Ariſtotelici *organi uulneribus non alia, quàm* Ariſtotelicorum *principiorum*

1 *medicina medentur. Ariſtotelis principium iubet omnem doctri-
nam à primis & illuſtribus prænotionibus inſtitui: At plurima
logicarum definitionum & partitionum principia in organo lo-
gico nulla ſunt: Exempla uel nulla ſunt, uel ex ignotis poſteriorũ
diſciplinarum locis petuntur, uel abecedaria, nihilque omnino
ſignificantia ponuntur: Orationis præterea homonymia, infan-
tia, inopia tanta eſt, ut Ariſtoteles ab Ariſtotelis interpretibus
perſæpe propterea non intelligatur: Ex Ariſtotelis igitur princi-
pio id animaduertimus, & contraria definitionum, partitionũ,
exemplorũ, orationis lumina reſtituere conamur. Ariſtotelis prin
2 cipium tribus ſcientificæ materiæ ſymbolis κατὰ παντὸς καθ᾽
αὑτὸ, καθόλου, iubet omnẽ doctrinã neceſſarijs, cognatis, proprijs
decretis inſtitui: At quædam ſunt in organo logico falſa, aliena
multa, plura loco impropria: Ex Ariſtotelis igitur principio id
animaduertimus, falſa & aliena reiicimus: ad ſuũ quidque locũ
remittimus. Ariſtotelis principiũ iubet omnẽ doctrinam ἀπὸ τῆς
ἐμπειρίας deduci, neque ſolùm κατὰ παντὸς, & neceſſariò
affirmatũ, ſed tam perſpicuis inſtitui, ut contraria ſint inde cla-
riſsima: at organũ logicum in falſis contrariorum erroribus ar-
guendũ & refellendũ maximã partẽ occupatum eſt, et de qua-
3 draginta quinque capitibus duorum poſteriorum (ut de his nunc
tantùm dicam) paucula illa ſola (quæ initio propoſui) ad uſum
parãdæ ſcientiæ referri poſſunt: Quid modaliũ cõtentiones? quid
ſyllogiſticæ & reductionis et permiſtionis et poteſtatis argutiæ? à
cuius uſus obſeruatione & experiẽtia profectæ ſunt? ad cuius uſus
utilitatẽ & prudentiã referentur? Ex Ariſtotelis igitur princi-
pio id animaduertimus, refutationes errorum & argutias ina-
nium ſubtilitatum è logicis inſtitutionibus reiicimus: eiuſdémque
principij authoritate (quanuis ſeparatim & ſyllogiſmum in ſyl-
logiſtica, & demonſtrationem in demonſtratiua quæſtione reti-
4 nemus) tamen ſyllogiſmum demonſtratiuum reijcimus, quia per
illam τῆς ἐμπειρίας uiam in artem non uenerit: quia ab arte in
eandem ἐμπειρίας uenire non poſsit. Ariſtotelis principium iu-
bet omnem doctrinam à prioribus naturâ & notioribus ſic in-*

ſtitui,ut unumquodque præceptum ſuo loco,& tantùm ſemel ex- 1
ponatur. Organum *logicum libris ita confuſum eſt,ut* Ariſtoteli-
cæ methodi tam diſsimile nihil fingi poſsit:idem præceptum in-
finitè repetitum & inculcatum ſit: Ex Ariſtotelis *igitur princi-*
pio tantam cõfuſionem animaduertimus, ſelecta κατὰ παντὸς,
καθ' αὑτὸ, καθόλου *logicæ documenta ſic ordinamus, ut naturâ*
prima primo ſint loco,media medio, poſtrema poſtremo : ταυτο-
λογίας *omnes & iterationes reijcimus.* Ariſtotelis *principiũ lo-*
gicæ artis exercitationem maximè requirit,nec artificem ex ſolis
artis uniuerſalibus præceptis, ſed multò magis exẽplis, opere,uſu
deniquefuturum prædicit:idque ἁπλῶς ἐκ τοῦ ἐνεργεῖν ἐπίστασθαι 2
dicit : Ex Ariſtotelis *igitur tanto principio logicæ artis uſum in*
ſcholis noſtris ſpretum , imò profeſſoris unius regij theatrali iu-
dicio & libro mirabilium calumniarum inſcitia compoſito dã-
natum repetimus,& in ſcholas reducimus . Quapropter *Ariſto-*
telicæ Philoſophiæ *ſtudioſi,* Animaduerſiones *noſtras* Ariſtote-
lis tantùm principia ſecutas , uerè Ariſtotelicas *eſſe percipiant:*
Inſtitutiones *noſtras(quia dialectica* Ariſtotelis,*imò ſolius* Ari-
ſtotelis non ſolùm quæ ſunt in poſterioribus analyticis , ſed quæ
reliquis libris logicis , quæ etiam Phyſicis, Metaphyſicis, Ethicis 3
diſperſa ſunt, dogmata doceant,& Methodo Ariſtotelis *proba-*
tiſsima doceant)uerè Dialecticas & Logicas,& Ariſtotelicæ Lo
gicæ ac Dialecticæ *compendium tantopere (ut initio dixi) deſy-*
deratum complexas eſſe intelligant, Ariſtotelémque *legibus* Ari-
ſtotelis, & principijs conformatum & compoſitum tandem ali-
quando cognoſcant.

Finis *libri decimi* Animaduerſionum Ariſtotelicarum.

INDEX LOGICAE IN DVOBVS analyticis poſterioribus cõprehẽſæ, vbi numeri priores, paginã, poſteriores, vt 1,2,3,4,paginæ partem primam, ſecundam,tertiam,quartam ſignificãt: vbi verò,p,interponitur,primus numerus folium,ſecundus paginam,tertius partem paginæ indicat:interdum liber tantùm & caput notantur.

Dialectica.

Dialectica de rebus omnibus diſſerit 143,2,3: ſed probabiliter tantùm,115,3:143,2,3: ſic diſtinguitur ab apodictica,61,p,2,2: 153,1:156,3:157,3:168,1

Sic διάλογος pro contentione probabili 157,1

Item λόγος 153,1: Sic διαλέγεσθαι 227,3

Sic logicæ nomen uſurpatur 171,2:175,2: 209,1: quàm rectè illic intelliges.

Dialectica,eſt domina ſciẽtiarum & ſcientia maxima,115,3: eſt rationis,non ſermonis,156,2

Quæſtio.

Id de quo diſſeritur , appellatur πρόβλημα,propoſitum lib. 1,cap,24.li,2, cap, 6,quater:c.1.17;ἐρώτημα, interrogatio,lib. 1,cap,9,ter: ζήτησις,queſtio,li,2,cap,2,ter:πρᾶγμα, res, lib,1, cap,2,bis:τὸ ἐξ ἀρχῆς,quod eſt in principio lib,2,cap,4

Problematis extrema duo:primũ 231,1: & extremũ 18,1:19,3

Problematis finis,inuentio medij 189,1

Problema idem medio dupliciter 229,2

Problema antequã ſpecialiter diſcatur,ſcitur generaliter 18,1

Problematis partitio in quatuor genera qualis 189,2:192,1

Dialecticæ partes.

Dialectica ars efficitur inductione & obſeruatione naturalis dialecticæ 165,4:232,3

Partes duæ, Inuentio & Iudicium.

Inuentio & doctrina argumentorũ, communis eſt omni quæ- 1
ſtioni 182.1

Argumentum.

Argumentum appellatur tribus metaphoris, μέσον, στοιχεῖον, ἀρχὴ, medium, elementum, principium: medium locis centum atque amplius, unde ἄμεσον immediatũ locis uiginti ſex: Hæc metaphora obſcura, nec interpretibus intellecta 191, 2: Elementum dicitur 172,1: Principiũ 182,1: Perſpicuè & ſæpiſsimè λόγος ratio li,1,ca,1:c,6,bis:7,bis : c,9:ca,12:li,2:c,3,ter: c,4,bis : c,6: c,7,ter:c,8:c,9,quinquies: c,10:c,11,bis:c,18: πίστις, fides ali- 2
quando etiam perſpicuè dicitur lib,2,c,3: nonnunquam ἐπιχείρημα, unde ἐπιχείρησις, probatio: & πρόβλημα εὐεπιχείρητον καὶ δυσεπιχείρητον.

Argumentum è maiore parte quæſtionis aſſumendum 210, 2: 230,3: 231,1: & uerbis & re præcognitum debet eſſe 15, 3: ante quæſtionem notum 11,3 : non ſolùm ante quæſtionem notum, ſed magis notum 65,1

Cauſſarum locus.

Cauſſa omnem ſcientiam, omnémque demonſtrationem parit
27,4:31,4:37,3 3

Cauſſa omnis apodictica 215,1

Cauſſa prior eſt cauſſato 37,3: 38,1.

Cauſſarũ genera quatuor, finis, forma, efficiẽs, materia 214,1

Finis eſt cauſſa cuius gratia 215,1

Finis nõ eſt ὁμόγονος ſuo cauſſato, ſed tẽpore poſterior 217,3

Forma eſt, quid eſt eſſe 214,2

Forma eſt ὁμόγονος formato 219,1

Forma & finis in phyſicis idem 218,1

Efficiens eſt cauſſa primùm mouens 214,4

Efficiens non eſt ὁμόγονος effecto, ſed tempore prior 217,2

Efficiens conſilio aut caſu 218,2

Efficiens naturalis aut uiolenta 218,1

Materia, cauſſa neceſſaria 214,2

Materia non eſt ὁμόγονος materiato 217,3: 221,1

Cauſſarum ὁμογονία 229,4
Cauſſæ eiuſdem cauſſati multæ 230,2
Cauſſæ eiuſdem cauſſati in diuerſis ſubiectis diuerſæ 231,2
Cauſſæ axioma, Propter quod unūquodque tale & illud magis 65,1: qualia poſſunt è reliquis argumentis fingi: nec mathematicorum ſunt, ſed dialecticorum 17,2
Cauſſa non omnis poteſt ſyllogiſmo cauſſatū cōcludere 215,1

Cauſſati locus.

Cauſſati locus coniunctè cum cauſſis traditur 214, & deinceps: item 229,4

Subiecti & adiuncti locus.

Subiecti ferè ſimul & adiuncti accidentis locus attingitur.
Subiectum 77,3: 79,4: 102,1: 143,1
Accidens appellatur etiã πάθος ϗ πάθημα affectio li,1,c,7,& 8: Retinetur in ſciẽtijs, ſi proprium ſit & per ſe, ſecus nullũ in diſciplinis 77,3: 156,2: & ferè nominatur accidens quicquid non eſt neceſſarium, & per ſe 28,3: 99,1: 101,1: 104,3

Diſſentaneorum locus.

E diſſentaneis attinguntur. *Aduerſa 82,1*
Priuantia 82,1 *Contradictio 82,1*
Contradictio idem, quod oppoſitio, 62,p,1,1
Contradictio eſt oppoſitio, cuius non eſt ſecũdum ſeipſam medium: partes, affirmatio & negatio 61,p,2,3
Cõradictionis axioma, Omne affirmare aut negare 15,4: 82,2
Contradictionis axioma omnium axiomatum primum 122,1
Contradictionis axioma, quomodo tractandum 141,1
Cõtrariorum immediatorum axioma, Alterum ineſſe neceſſario 82,1

Comparationis locus.

Comparatorum analogia non eſt mathematica 89,1: Analogia quæ uiciſſim, ibidem.
Axioma parium, Si ab æqualibus æqualia auferas, reliqua erunt æqualia 132,2: 135,1

Locus coniugatorum.

Locus diuiſionis.

Diuiſio an poſſibilis,224,4

Diuiſionis utilitas triplex ad definitionis partes colligendum, diſponendum,complendum,202,1:225,4: ad omnē quæſtionem, 228,1

Diuiſionis uitium,ſi redundet aliquid aut deſit 202,1.

Diuiſio eſt ἀσυλλόγιστος *201,4: petit* τὸ ἐξ ἀρχῆς, *201,4: non petit* τὸ ἐξ ἀρχῆς, *225,2*

Genus quicquid communi notione partes comprehendit 119, 3:eſt unum de multis 239,3:eſt unum præter multa 238,1

Generalis notio oritur ab inductione & experientia ſpecialiū 164,1:232,3:238,3:concipitur ex unica ſpecie 181,3:præſtat ſpeciali 174,1,per totum caput:175,3:181,2

Genus eſt αἰτιώτερον *ſpecie, 174, 4: cauſſam ſpeciei continet 181,2:*ἀρχοειδέστερον *ſpecie,175,2:* ἁπλούστερον *ſpecie,175,1:ſciri poteſt ignota ſpecie, 18,1: naturâ prius eſt & notius ſpecie, 38,2:eſt prius & notius ſpecie non ſolùm naturâ, ſed etiam nobis,40,1:*ἐπιστημονικώτερον *ſpecie,175,2*

Generalia ſola in artibus 181,1

Speciei notio eſt tempore prior notione generis,38,2

Specialis ſcientia è generali deducitur,17,3: eſt ἁπλῶς*,ſcientia,20,2*

Species aliquando ſignificat idem quod genus, 92,2:160,4: 185,4

Specie indiuiduum,pro,numero idem,202,1

Specie differre,pro,numero differre,226,1

Genera & ſpecies,idearum commenta peperere,120,2

Species Platonis,uel idea quid,139,3:170,3

Diuiſionis nomine inductio ſignificatur,224,3

Inductio cōcludit è ſingularibus uniuerſale,12,1:164, 1:nulla ſine ſenſu 164,2:petit τὸ ἐξ ἀρχῆς*,201,4*

Definitionis locus.

Definitio declarat τὸ τί ἐστι *,199,1:110,4:eius luce definitio contrarij clara debet eſſe,67,3:propria eſt,& cum definito con-*

uertitur,200,3.

Definitio ὀνοματώδης declarat ſignificationem nominis 210, 4: non multum confert 211,1: an à diſciplinis aliena, cùm ſuppoñitur prænotio τὶ,15,3: 131,1

Definitio rei ἄμεσος uel ἔμμεσος 211, 1: eſt τῆς οὐσίας 198, 4: 199,1

Definitio totius & partium 123,2

Definiendi generis ratio ex ſpecierum communione 226,2

Eiuſdem leges tres. Prima ut ſpecies ſubducantur, ſecunda ut definitiones earum conſyderentur, tertia ut ex communibus earũ affectionibus propria generis affectio quæratur 224,1

Definiendæ ſpeciei leges duæ, ut communia neceſſaria quærãtur, non communiora tamen genere: deinde tot coniungantur, ut propria ſint 222,3: & deinceps.

Definitio ſpeciei facilior definitione generis,227,2

Definitio gignit omnem ſcientiam,231,1

Definitio eſt principium demonſtrationis,109,2: 199,1

Definitio neq; demõſtratur ſyllogiſticè, neq; demõſtrat,198,2

Definitionis à demonſtratione fictum diſcrimen, 199,3

Definitionis metamorphoſis in ſyllogiſticam demonſtrationem fruſtrà tentatur, 212,2

Teſtimonii locus.

Argumentorum probatio an fiat circulo? 70,1

De iudicio, ſecunda dialecticæ parte.

Iudicium, eſt propoſitæ rei cognitio & æſtimatio: genera duo ſunt, primum propoſitionis unius: ſecundum multarum: atque utrunque naturale tantùm, aut etiam artificioſum: primum & naturale iudicium de propoſitione perſpicua per ſe iudicat: ea uerò eſt apodictica, aut dialectica, 61, p, 2,2: Apodictica eſt uniuerſalis & neceſſaria, 72, 3: 73, 2: 95, 4: 181,1: & perpetua, 108, 2: & ſyngenea, 74, 2: 99, 3: 146, 3: 172, 1: & primò catholica, 83,3: 231,2: etſi ad aliam probandam adhibetur, prima, 60, p, 6,1: & indemonſtrabilis, 130, 3: & immediata, 60, p, 6, 2: & lumen ſui & contrarÿ, 67,1: Iudicium propo-

ſitionis huius propriè eſt intellectus 69,3:70,1,2:184,1:232,3: 240,2: & eſt ἀμετάπλωτον 68,2

Dialectica propoſitio eſt quæ ſimiliter ſumit utranlibet partem 61, p, 2, 2: & eſt rerum contingentium 185, 2: Vide locos citatos in dialectica nomine. Iudicium propoſitionis huius propriè eſt opinio 185,2:240,2: uel potius apodictica ſimul & dialecticæ propoſitionis iudicium cõmuniter eſt intellectus 184,2: quia omnis propoſitio fidem faciens, eſt ἄμεσος, aut certè uidetur 35,3:185,3: 221,4: atque in ſyllogiſmo propoſitio maior & minor ita iudicatur 17,3: denique multæ quæſtiones ſunt non ſyllogiſticæ 192,3: multa argumenta non ſyllogiſtica 192,3.215,2: quæ hoc ſolo iudicio iudicantur.

De primo iudicio artificioſo.

Primum iudicium artificioſum de propoſitione obſcura iudicat ex aliis perſpicuis cum ea diſpoſitis. Hæc diſpoſitio ſyllogiſmus eſt: de quo τὰ περὶ συλλογισμοῦ: ſic enim inſcripſerat Ariſtoteles libros, qui ab interpretibus priora analytica, ſunt inſcripti 71,1:143,4

Syllogiſmus fit, cùm quibuſdam poſitis quia illa ſunt, efficitur cõcluſio 138,1: fit ex antecognitis 12, 1: ſumit ab intelligentibus 12,1: fit ex tribus terminis lib,1, c,15: fit ex duabus propoſitionibus, li,1,c,3: lib,2,c,11: uel ex interrogationibus 146,3: eius concluſio ſimilis eſt propoſitionibus, lib,1, c,24

Syllogiſmi figura triplex 172, 1: prima & ſecunda tractatur lib,1,c,12,13: omnes tractantur, lib,1,c,17: lib,2,c,4: prima figura præſtat cæteris 162,1: per totum.

Syllogiſmus affirmatus præſtat negato 176,1

Syllogiſmi oſtenſiui & ad impoſſibile differentia 177,2: per totum caput.

Syllogiſmus poteſt uerũ et neceſſariũ ex non ueris et nõ neceſſariis concludere: ex ueris & neceſſariis non poteſt, niſi uerum & neceſſarium 99,1

Syllogiſmus modò eſt imperfectus, & appellatur enthymema, rhetoricuſque ſyllogiſmus 12,1: modò perfectus quidem, ſed ordine turbatus. Quando igitur partes omittẽdæ aut turbandæ ſint,

naturæ & uſus ferè eſt: χρύψις tamen huc referri poteſt.

De ſecundo iudicio.

Secundum iudicium de multis propoſitionibus iudicat, idque naturale aut artificioſum: naturale nil aliud eſt, quàm primum multiplicatum, ut de multis artiũ apodicticis definitionibus, partitionibus, demonſtrationibus, ſed hîc natura plurimùm iuuatur arte. Eſt autẽ methodus artificioſi iudicij regula, qua omnes artis unius propoſitiones ita diſponũtur, ut ex iis generaliſſima primo loco ſit, ſubalternæ medio, ſpecialiſſima infimo 17, 3:25,2: quæ unica in artibus diſponendis methodus eſt Ariſtoteli 41,1: & deinceps. Atque ut ſyllogiſmi, ſic methodi partes aut turbantur, aut etiam relinquuntur, quod naturæ rurſus ferè eſt, nõ artis.

De exercitatione.

Ars ſingularibus exemplis exercendis efficitur ἁπλῶς ſcientia 20,2: 27,2: alienis primùm retexendis, ut uirtutes & uitia uideantur. Virtutes inuẽtionis et iudicij dictæ: uitia autem ſunt heterogenia, obſcuritas, homonymia, falſitas, paralogiſmus, cõfuſio: heterogenia damnatur ab Ariſtotele, ubicunque ſyngenia laudatur: uide locos de propoſitione ſyngenea: ἐξογενὲς id appellatur li,2,ca,14. Hoc uitium cætera complectitur, & ab iis interdum ſeparatur.

Obſcuritas.

Obſcuritas ab Ariſtotele damnata 27,1: 68,2: Item quoties τὸ ἐξ ἀρχῆς obiicitur, ut 201,1,3:203,2: efficitur autem omnino cùm quæſtio ipſa pro argumento ſumitur, ut 170,1: item ex cõparationibus imperfectis 73,4:78,1: 136,1: è mathematicis exẽplis 19,2:36,4: ex abecedariis exemplis 70,3:76,1:99,1: ex inepta metaphora 191, 2: ex omiſſione methodi 30,3

Homonymia.

Homonymia ab Ariſtotele dãnata 227,2: qualis eſt in uerbis διάνοια 13,3: 186,2: ὅτι 16,3: theſis 63,2: κατὰ παντὸς 74, 1: ὑπάρχειν 77,2: dici de 78,2: eſſe in 85,2: ex quibus 103,3: proprium 133,1

Falſitas.

Falſi uitium uocatur ignorantia ex oppoſitis 150,3: Item ignorantia negationis uel ſimplex 163,1: Pertinet uerò ad omnes in-

uentionis locos, unde falſa propoſitio effici poteſt, uel potius ad primum naturale iudicium de propoſitionis æſtimatione: exempla huius uitij ſunt, 22,4:63,p,2,2:154,1:160,3:162,2:177,3: 189,1:201,2: 231,3,bis: 239,3: In cõtradictione falſum maximè deprehẽditur, ut 82,1:181,2:225,3:228,3:229,1:231,3: In hoc uitio eſt interpretũ error in defendẽdis organi uitiis, ut 62,p,2,1: 71,2:63,p,2,3:131,4:134,2:135,3:178,2:217,2:219,3:232,1: In eodem uitio ſunt interpretũ errores reliqui falſa docentiũ, ut in uerbis διανοητική *12,3: Mathematicæ 14,2:* γνωρίζειν *&* μανθάνειν *24,4: Ex quibus 103,3: id uerò 103,4: Analogia 133,3:* λογικῶς *171,2:* συνεχὴς *211, 2: Item in rerum fallaci expoſitione, ut de prænotionibus 16,3: de cauſſis obſcuritatis 70, 3: de propoſitione immediata 61, p, 1,3: de Platonicis pro Ariſtotelicis 63, p,1, 3: de modis per ſe 76,3:78,2:80,1:100,3:105,2: de primò catholico 87, 1: 94,1: de definitione ex materia & forma 110, 3: de ſcientiæ definitione 30,3: de mathematis 76,2: 155, 3: de ſyllogiſmi analyſi 69,3: 96, 4: de quatuor methodis 26,1: de methodo logici organi, 47,2*

Vitia iudicii artificioſi.

De uitiis diſpoſitionis uitium ſyllogiſmi dicitur paralogiſmus 150,3:151,3: cuius ſpecies in ſecunda figura ex duabus affirmationibus: quanuis aliquando non ſit paralogiſmus ibidẽ, 154,2

Paralogiſmus in diſciplinis rarus, 152,3

Methodus artis ut omnes logicas laudes, ſic omnes captiones prodit, ſed è uitiis ὑστερολογίαν *imprimis, &* ταυτολογίαν: ὑστερολογίας *exẽpla ſunt 62,3:71,2:169,1: Eſt uerò methodi uitiũ longè frequentiſſimum* ταυτολογία*, quæ damnatur ab Ariſtotele 45,2: 89,1:90,2: 176,2: qualis eſt 60, p, 6,1: 62,p,1,4: 98,2:100,3:102,2:118,3:119,1:120,1:123,1,bis:2,ter:3,quater: 4:124,1,bis:130,4:131,2:133,1,4:135,2:136,1: 147,1:170,2: 172,1:179,3:180,2,bis:181,4:225,4:230,2*

Ac cùm uirtutes in propoſitis exẽplis, & uitia retexueris, imitatio uirtutũ, earũmque meditatio in ſcribendo & dicẽdo opus eſt: de qua hic nihil.

ERRATA SIC CORRIGITO.

Folio 2. Paginæ parte 3. ſubiiceret 4.3.καθ' αὑτὰ, ſic deinceps 5.3. διότι & ſic deinceps 6.2.πρῶτον 3. ἡ τῇ, & ſic deinceps 12. 3. θορυβείτω 3. προγινώσκει 13. 2. δόξης ἐστιν ἐπὶ πλεῖον 2. ἤτοι 2. πεχρῆται 2. διάνοια 14.2. ἀκολου 15. 1. ἱστορίας 3. quid 16.1. πιθανόν 3. ὁμωνύμως 17.2. γάμμα 2. ante literam, Caput ſecundū 18.4. διὰ τὸ, ſic deinceps 25.3. παγχάλεπον 28.3. τὸ μὲν 30.2. παίδων, & ſic deinceps 3. κῦρος 31.1. ἐξισάζουσαι 32.2. hæc 33. 3. ἡ μὲν, ſic deinceps 34. 4. κοπαί ἔννοιαι 36. 4 διάμετρος 38. 1. [illegible] 39.2. νυκτερίσι 42.4. [illegible] ἡμῶν 44. 4. παιδείας ſic deinceps 45. 1. [illegible] 2. [illegible] 2. [illegible] 46. 2. ἀρχὰς ἐστιν 2. ἴσως 47. 4. [illegible] 49. 2. πράξεις 51. pa. 2. 2. [illegible]σαί ἐστιν ibidem, pa. 52. p. 2. 4. [illegible] 54. p. 2. 2. συνθετικῶν 2. [illegible] 56. p. 2. 2. [illegible] p. 2. 3. primis Galenus 57. pa. 2. 2. [illegible] 59. pa. 2. 1. ceram, cera 3. [illegible] pa. 2. 1. γραμμικῇ 60. p. 2. 3. κεράτει pag. 2. 1. [illegible] 61. pa. 2. 2. [illegible] 62. pa. 2. 1. [illegible]πει 63. pa. 1. 3. [illegible] 64. pa. 2. 2. [illegible] 3. [illegible]στῆμαι 67. 3. [illegible] 70. 2. [illegible] 3. [illegible] 71. 3. Hippocrates 72. 2. [illegible] 73. 3. [illegible] 77. 1. συντάττεται, [illegible] 78. 2. [illegible] 2. [illegible] 79. 3. ᾧ 83. 2. [illegible] 84. 4. [illegible] 87. 2. [illegible] 3. τῷ γένει 90. 2. [illegible] 92. 2. [illegible] 2. [illegible] 3. [illegible] 93. 1. ἀντιστρέφω [illegible] 94. 2. [illegible] 96. 2. [illegible]τια ex neceſſaria 2. [illegible], ſic deinceps 97. 3. [illegible]δεικτόν 99. 2. compendium [illegible] [illegible] 3. [illegible] 104. 1. Id vero [illegible] [illegible] [illegible] 3. μείζονες 116. 2. [illegible] 4. [illegible] 119. 2. [illegible] [illegible] 4. [illegible] [illegible] 2. [illegible] 3. πρῶτο 122. 2. [illegible] 3. [illegible] 124. 2. [illegible] 3. ὄψεως 3. [illegible] 3. [illegible] [illegible] 2. [illegible] [illegible] 3. [illegible] 3. [illegible] [illegible] 2. [illegible]

129.2.οἰκεῖον 131.4. αἰνιγματωδῶς 135.4.ταυτό 144.
2.ἐλέγχων 2.τοιοῦτος 145.3 (inquam) 147.1.caput.Tam
149.3. ſyngenia 151.3. ἀσυλλόγιστος 152.1.ποίαν,ſic dein-
ceps 153.1.φιλονεικίας 155.2.docent reliquæ ſpecies 162.
3.σύστοιχα, ſic deinceps 164.4.ἐμπείρως 166.1. ἀτέ-
χνως ἡ διαλεκτική ἐστι 169.3.ἀνάγκη πεπεράνθαι 3.ne-
ceſſarium omnia finita eſſe 170.1.συντομωτέρων 3. γάρ ἐστι
καὶ εἰ ἔστιν,ſic deinceps 171.3.εἰδέας 175.3.ἀκριβεστέραν 180.
3.οὐσίαν 3.μονὰς 181.1.ὡς 184.1.ἀκροτάτην 1.ἁπλᾶς
1.intelligi 186.1.ἀκρότατον 189.1.ὅσαπερ 190.3 uide-
rent ab 191.1.εἰς 193.2.iudicio magis æſtimari,quàm quæ-
ſtionem quid eſt,ſed intellectu ſolo iudicari.Quid 202.2.opor
tet,quamuis 206.2.uerum eſt 211.2.συνεχὴς,ſic deinceps
214.1.γινὼν,ſic deinceps 1.ἑτέρα δὲ ἣ 1.γινὸς 2.ἀνάγκη
217.3.τίνος 219.1.οὐκ ἔστιν 220.2.Ariſtotelicū 223.1.ἕως
3.τοῦτο 4.συντιθεμένοις 224.3.τί 225.1.putat 226.
1.πρόκειται 2.οὗτος 227.2.ὅσα 228.3.ſic 230.1.πλα-
τύφυλλος 3.primò eſt, medium catholicum 232.1.non ſic illa
237.3 αἱρέσεως.

129.2.αἰτίῳ 131.4. ἀπηματώδης 135.4.[illegible] 140
2.ἐλέγχων 2.πάθος 145.5 [illegible] 147.1.[illegible]
149.4.[illegible] 151.3.[illegible] 152.1.[illegible]
[illegible] 153.1.φιλοσοφίας 155.1.[illegible]
3.[illegible], ſic deinceps 164.4.[illegible] 166.1.[illegible]
[illegible] 169.3.[illegible] 1.[illegible]
ceſſarium omnia finita eſſe 170.1.[illegible] 3.[illegible]
ἐ εἰ ἔστι, ſic deinceps 3.[illegible] 175.3.[illegible]
3.[illegible] 3.[illegible] 181.1.ὡς 184.1.[illegible]
1.intelligi 186.1.[illegible] 189.1.[illegible] 190.3.[illegible]
[illegible] ab 191.1.εἰς 193.1.[illegible]
[illegible] quod eſt, ſed [illegible] ſolo [illegible]. Quod 202.2.[illegible]
[illegible] 206.1.[illegible] eſt 211.1.[illegible], ſic [illegible]
214.1.[illegible], ſic deinceps 1.[illegible] 1.[illegible] 2.[illegible]
217.3.[illegible] 219.1.[illegible] 220.1.Ariſtoteles 223.[illegible]
3.[illegible] 4.[illegible] 224.3.[illegible] 225.1.[illegible]
1.[illegible] 2.[illegible] 227.1.[illegible] 228.3.ſic 230.1.[illegible]
[illegible] 3.primo eſt, medium [illegible] 232.1.[illegible]
[2]37.3 ἀφέσεως.

Reliquiæ capitis huius ſunt ualde confuſæ: ſenſus autem uide- 1
tur eſſe. Patet ex iis principium demonſtrationis non eſſe demõ-
ſtrationem, id eſt rem demonſtrabilem, neque ſcientiæ principiũ
eſſe ſcibile: ſic enim τροπικῶς uidetur Ariſtoteles loqui. Quare
ſciẽtiæ principiũ intellectus erit, & erit principiũ principij, id eſt
cognitio propoſitionis immediatæ: quæ principiũ eſt: OMNIS
VERO. ſcientia, intellige: ſic enim Philoponus hîc: ἡ δὲ πᾶσα
ἐπιστήμη, SIMILITER HABET AD OMNEM
REM. ſcibilẽ, intellige. Hæc ſolutio eſt ſecũdæ quæſtionis, cogni-
tio principiorũ non appellatur ſciẽtia, ſed appellatur intellectus:
cognitio demonſtrationũ nõ appellatur intellectus, ſed appellatur
ſcientia. Placitũ Ariſtotelis hîc idẽ illud eſt, quod fuit capite uice 2
ſimo ſexto ſuperioris libri, placitum dico. Vt enim ſenſus eſt, quo
ſentimus omnia, uel oculis, uel auribus, naribúſq;, uel aliis organis
fiat id genus, nihil intereſt: ſic intellectus eſt, quo quiduis intelli-
gimus, in rebus per ſe, uel aliunde probabilibus, ad intelle-
ctus commune lumen nihil intereſt. Tropum igitur Ariſtotelis
intelligamus, quo hic utitur, quia ſine arte, ſine ſyllogi-
ſmo, ſua tantùm luce intellectus principia concipit, prin-
cipiorum cognitio dicatur, ſi lubet, intellectus. Verùm illud
potius dicendum eſt & repetendum, quod ſuperiore libro monui,
& quod ab interpretibus Ariſtotelis non adhibitum, ad exami- 3
nãdam Ariſtotelis Philoſophiam eſſe dixi. Vniuerſalia diſcipli-
narum principia à ſenſu & inductione, ab experientia, confor
mata & deducta ſunt, ait Ariſtoteles: Ergo meditemur, quomodo
Grammaticæ, Rhetoricæ, Logicæ, Arithmeticæ, Geometriæ, &
cuiuſuis diſciplinæ principia generaliáque dogmata formari at-
que inſtitui debeant. Quid eſt Grammatica? doctrina rectè loquẽ
di & rectè ſcribendi. Vnde igitur uniuerſales rectè loquendi, re-
ctéque ſcribendi regulæ? à ſingularium rectæ locutionis, rectæque
ſcriptionis exemplorum ſenſu, inductione, experientia. Quid eſt 4
Rhetorica? doctrina bene dicẽdi. Vnde igitur uniuerſales bene di
cendi præceptiones informatæ? à ſingularium bonæ & ornatæ
dictionis exemplorum ſenſu, inductione, experientia. Quid eſt

1 *Logica eſt doctrina bene diſſerendi. Vnde igitur bene diſſerendi inſtitutiones ortæ? à ſingularibus bene diſſerentium poetarũ, oratorum, philoſophorum, omnium denique hominum exemplis: eorúmque ſenſu, inductione, experientia: eáque ſenſus, inductionis, experientiæ uia, Arithmeticæ, Geometriæ, ac cuiuſuis denique diſciplinæ principia generalia & uniuerſalia facta ſunt. Si quod præceptum ſit generale in arte aliqua, non iſta uia factum, commentitium eſt: & Ariſtotelis iudicio ſpurium & nothum. Matrẽ experientiam hoc præceptum non habet: nõ eſt igitur legitimum, dicet Ariſtoteles: hanc analyſin interpretes non attenderunt, non*
2 *adhibuerunt: hanc logicæ examinandæ regulam non tenuerunt: illam denique Platonis uel potius Ariſtotelis ſententiam, ἡ μὲν ἐμπειρία τέχνην ἐποίησεν, ἡ δ' ἀπειρία τύχην, legerunt, & in ſcholaſtica ſcilicet altercationum umbra ſpectauerunt: at nũquam in puluerem, in ſolem communis uſus, nunquã in aciem humanorum exemplorum uocarunt. Quamobrẽ conſyderemus quantam rem hic Ariſtoteles doceat, & quàm ad omnes artes inſtituendas magnam & neceſſariã. Diſputaui omnibus Animaduerſionum partibus & locis uſum dialecticæ artis principium eſſe, quia ex obſeruatione & animaduerſione ueri & humani & na-*
3 *turalis uſus, generalia logicæ artis dogmata deducenda eſſent. Hoc Ariſtoteles generaliter non de ſola arte logica, ſed de omnibus artibus iſto capite præcipit. Ergo fundamentum meum, Ariſtotelicum fundamentum eſt: Diſputaui ad eundem illum uſum tanquam ſummum finem, omnia logicæ artis ſic obſeruata principia & uniuerſalia præcepta referri oportere, ut compendio talis artis adiuti, eorum ſimiles efficeremur, quorum ueſtigia & exẽpla ſectaremur & imitaremur. Grammaticus meritò dici poteſt, qui præcepta Grammaticæ artis in exemplis Ciceronis, Virgilij,*
4 *aliorúmue rectè loquentium, rectéque ſcribentium uera eſſe proſpexit & explorauit: qui Ciceronis & Virgilij puris & proprijs exemplis æmulandis ſeſe diu multúmque exercuit: qui alterum uel neutrum fecit, Grammaticus non eſt. Ergo eodem & Ariſtotelico iudicio, qui dialectica documenta in excellentibus exẽplis*

argumentorum,ſyllogiſmorum,methodorum uarijs & multis con- 1
ſiderauit & explorauit:qui ſimiliter & in ſcriptis & dictis diſ
ſerendo,ratiocinando ſeſe exercuit:& ijs authoribus quos imita-
tur,ſimilem ſe præſtantiorémue fecerit,dialecticus eſt: qui horum
neutrum,uel alterum non fecerit,dialecticus non eſt . Quamobrẽ
Ariſtotelea iſta lege atque authoritate omnes Ariſtotelis Græci
Latiniqué interpretes,ut ignari Logicæ & Dialecticæ damnan-
tur,qui logicæ præcepta qualiacunque ſibi relicta , nunquam in
ſingularibus poetarum,oratorum,philoſophorum,aut cuiuſquam
generis hominum exemplis explorarunt:nunquam ad eorum cō-
ſilia,iudiciáque cognoſcenda,imitanda,æmulandáque adhibue-
runt: nunquam denique de regularum ſuarum principio,nunquā 2
de fine cogitarunt. Hoc enim principium eſt,unde ortæ ſunt: ille
enim finis eſt , quò referendæ ſunt . Hoc Ariſtoteles ſibi funda-
mentum tam uerum,támque ſolidum poſuit:fundamentum Gram-
maticæ,fundamentum Rhetoricæ,fundamentum Logicæ ,funda-
mentū Arithmeticæ,fundamentū Geometriæ, fundamentum de-
nique cuiuſuis diſciplinæ ac philoſophiæ , fundamentum minimè
dubium & caducum,ſed certiſſimum & firmiſſimum à nobis in-
finitè tot annos citatum & allegatum ,ſed quia Ariſtotelis eſſe
non dicebam, deriſum,& theatrorum fabulis (quod incredibile
ſit , niſi ij qui uiderunt & interfuerunt) à regio profeſſore agi- 3
tatum,& per tres iudices damnatum.Quamobrem,ut regius hi-
ſtrio , ut Ariſtoteles iudices intelligant , Ariſtotelem noſtro no-
mine ſpectaculis & iudicijs ſuis deriſum atque dānatum eſſe,nūc
tandem aliquādo ab Ariſtotele perdiſcant,Logicæ artis, imò ue-
rò omnis artis ac ſcientiæ generalia & uniuerſalia documenta à
uero præſtātium exemplorum & naturali uſu proficiſci, eorúm-
que parentem eſſe αἴσθησιν,ἐπαγωγὴν,ἱστορίαν,ἐμπειρίαν: Ani-
maduerſionibúſque noſtris iraſci deſinant : quia quod appro-
bant, ex Ariſtotelis principijs approbāt:quod improbant, ex Ari 4
ſtotelis principiis improbant : nec aliud quàm ex Ariſtotelis in-
dicio,Ariſtotelica hæc eſſe,illa nō eſſe pronuntiāt:et Ariſtotelici
organi uulneribus non alia,quàm Ariſtotelicorum principiorum

1 *medicina medentur.* Ariſtotelis *principium iubet omnem doctrinam à primis & illuſtribus prænotionibus inſtitui :* At *plurima logicarum definitionum & partitionum principia in organo logico nulla ſunt:*Exempla *uel nulla ſunt,uel ex ignotis poſteriorũ diſciplinarum locis petuntur , uel abecedaria, nihilque omnino ſignificantia ponuntur:* Orationis *præterea homonymia, infantia, inopia tanta eſt,ut Ariſtoteles ab Ariſtotelis interpretibus perſæpe propterea non intelligatur:*Ex Ariſtotelis *igitur principio id animaduertimus, & contraria definitionum, partitionũ, exemplorũ,orationis lumina reſtituere conamur.* Ariſtotelis *prin-*
2 *cipium tribus ſcientificæ materiæ ſymbolis* κατὰ παντὸς καθ᾽ αὑτὸ, καθόλου, *iubet omnẽ doctrinã neceſſarijs, cognatis, proprijs decretis inſtitui:* At *quædam ſunt in organo logico falſa,aliena multa, plura loco impropria :* Ex Ariſtotelis *igitur principio id animaduertimus,falſa & aliena reiicimus:ad ſuũ quidque locũ remittimus.* Ariſtotelis *principiũ iubet omnẽ doctrinam* ἀπὸ τῆς ἐμπειρίας *deduci , neque ſolùm* κατὰ παντὸς *, & neceſſariò affirmatũ,ſed tam perſpicuis inſtitui,ut contraria ſint inde clariſſima :at organũ logicum in falſis contrariorum erroribus argutandis & refellendis maximã partẽ occupatum eſt, et de qua-*
3 *draginta quinque capitibus duorum poſteriorum (ut de his nunc tantùm dicam) paucula illa ſola (quæ initio propoſui) ad uſum parãdæ ſcientiæ referri poſſunt:*Quid *modaliũ cõtentiones? quid ſyllogiſticæ & reductionis et permiſtionis et poteſtatis argutiæ? à cuius uſus obſeruatione & experiẽtia profectæ ſunt? ad cuius uſus utilitatẽ & prudentiã referentur ?* Ex Ariſtotelis *igitur principio id animaduertimus , refutationes errorum & argutias inanium ſubtilitatum è logicis inſtitutionibus reiicimus: eiuſdémque principij authoritate(quanuis ſeparatim & ſyllogiſmum in ſyllogiſtica,& demonſtrationem in demonſtratiua quæſtione reti-*
4 *nemus) tamen ſyllogiſmum demonſtratiuum reijcimus , quia per illam* τῆς ἐμπειρίας *uiam in artem non uenerit: quia ab arte in eandem* ἐμπειρίαν *uenire non poſſit.* Ariſtotelis *principium iubet omnem doctrinam à prioribus naturâ & notioribus ſic in-*

ſtitui,ut unumquodque præceptum ſuo loco,& tantùm ſemel ex- 1
ponatur. Organum logicum libris ita confuſum eſt,ut Ariſtoteli-
cæ methodi tam diſsimile nihil fingi poſsit:idem præceptum in-
finitè repetitum & inculcatum ſit: Ex Ariſtotelis igitur princi-
pio tantam cōfuſionem animaduertimus, ſelecta κατὰ παντὸς,
καθ' αὑτὸ, καθόλου logicæ documenta ſic ordinamus, ut naturâ
prima primo ſint loco,media medio, poſtrema poſtremo : ταυτο-
λογίας omnes & iterationes reijcimus. Ariſtotelis principiū lo-
gicæ artis exercitationem maximè requirit,nec artificem ex ſolis
artis uniuerſalibus præceptis, ſed multò magis exēplis, opere,uſu
denique futurum prædicit:idque ἁπλῶς καὶ τῷ ἐνεργεῖν ἐπίστασθαι 2
dicit : Ex Ariſtotelis igitur tanto principio logicæ artis uſum in
ſcholis noſtris ſpretum , imò profeſſoris unius regij theatrali iu-
dicio & libro mirabilium calumniarum inſcitia compoſito dā-
natum repetimus,& in ſcholas reducimus . Quapropter Ariſto-
telicæ Philoſophiæ ſtudioſi, Animaduerſiones noſtras Ariſtote-
lis tantùm principia ſecutas , uerè Ariſtotelicas eſſe percipiant:
Inſtitutiones noſtras(quia dialecticæ Ariſtotelis,imò ſolius Ari-
ſtotelis non ſolùm quæ ſunt in poſterioribus analyticis , ſed quæ
reliquis libris logicis , quæ etiam Phyſicis, Metaphyſicis, Ethicis 3
diſperſa ſunt, dogmata doceant,& Methodo Ariſtoteli proba-
tiſsima doceant)uerè Dialecticas & Logicas,& Ariſtotelicæ Lo-
gicæ ac Dialecticæ compendium tantopere (ut initio dixi) deſy-
deratum complexas eſſe intelligant, Ariſtotelémque legibus Ari-
ſtotelis, & principijs conformatum & compoſitum tandem ali-
quando cognoſcant.

Finis libri decimi Animaduerſionum Ariſtotelicarum.

INDEX LOGICAE IN DVOBVS analyticis poſterioribus cõprehẽſæ, vbi numeri priores, paginã, poſteriores, vt 1,2,3,4,paginæ partem primam, ſecundam,tertiam,quartam ſignificãt: vbi vero̊,p,interponitur,primus numerus folium,ſecundus paginam,tertius partem paginæ indicat:interdum liber tantùm & caput notantur.

Dialectica.

Dialectica de rebus omnibus diſſerit 143,2,3: ſed probabiliter tantùm,115,3:143,2,3: ſic diſtinguitur ab apodictica,61,p,2,2: 153,1:156,3:157,3:168,1

Sic διάλογος pro contentione probabili 157,1

Item λόγος 153,1: Sic διαλέγεσθαι 227,3

Sic logicæ nomen uſurpatur 171,2:175,2: 209,1: quàm rectè illic intelliges.

Dialectica,eſt domina ſciẽtiarum & ſcientia maxima,115,3: eſt rationis,non ſermonis,156,2

Quæſtio.

Id de quo diſſeritur , appellatur πρόβλημα,propoſitum lib. 1,cap,24.li,2, cap, 6,quater:c.1.17;ἐρώτημα, interrogatio,lib. 1,cap,9,ter: ζήτησις,queſtio,li,2,cap.2,ter:πρᾶγμα, res, lib,1, cap,2,bis:τὸ ἐξ ἀρχῆς,quod eſt in principio lib,2,cap,4

Problematis extrema duo:primũ 231,1: & extremũ 18,1::9,3

Problematis finis,inuentio medij 189,1

Problema idem medio dupliciter 229,2

Problema antequã ſpecialiter diſcatur,ſcitur generaliter 18,1

Problematis partitio in quatuor genera qualis 189,2:192,1

Dialecticæ partes.

Dialectica ars efficitur inductione & obſeruatione naturalis dialecticæ 165,4 232,3

Partes duæ, Inuentio & Iudicium.

Inuentio & doctrina argumentorũ, communis eſt omni quæ- 1
ſtioni 182.1

Argumentum.

Argumentum appellatur tribus metaphoris, μέσον, ςοιχεῖον, ἀρχὴ, medium, elementum, principium: medium locis centum atque amplius, unde ἄμεσον immediatũ locis uiginti ſex: Hæc metaphora obſcura, nec interpretibus intellecta 191, 2: *Elementum dicitur* 172, 1: *Principiũ* 182, 1: *Perſpicuè & ſæpiſsimè λόγος ratio li*, 1, *ca*, 1: *c*, 6, *bis*: 7, *bis* : *c*, 9: *ca*, 12: *li*, 2: *c*, 3, *ter*: *c*, 4, *bis* : *c*, 6: *c*, 7, *ter*: *c*, 8: *c*, 9, *quinquies*: *c*, 10: *c*, 11, *bis*: *c*, 18: *πίςις, fides aliquando etiam perſpicuè dicitur lib*, 2, *c*, 3: *nonnunquam ἐπιχείρημα, unde ἐπιχείρησις, probatio : & πρόβλημα εὐεπιχείρητον & δυσεπιχείρητον.* 2

Argumentum è maiore parte quæſtionis aſſumendum 210, 2: 230, 3: 231, 1: *& uerbis & re præcognitum debet eſſe* 15, 3: *ante quæſtionem notum* 11, 3 : *non ſolùm ante quæſtionem notum, ſed magis notum* 65, 1

Cauſſarum locus.

Cauſſa omnem ſcientiam, omnémque demonſtrationem parit 27, 4: 31, 4: 37, 3 3

Cauſſa omnis apodictica 215, 1
Cauſſa prior eſt cauſſato 37, 3: 38, 1
Cauſſarũ genera quatuor, finis, forma, efficiẽs, materia 214, 1
Finis eſt cauſſa cuius gratia 215, 1
Finis nõ eſt ὁμόγονος ſuo cauſſato, ſed tẽpore poſterior 217, 3
Forma eſt, quid eſt eſſe 214, 2
Forma eſt ὁμόγονος formato 219, 1
Forma & finis in phyſicis idem 218, 1
Efficiens eſt cauſſa primùm mouens 214, 4
Efficiens non eſt ὁμόγονος effecto, ſed tempore prior 217, 2
Efficiens conſilio aut caſu 218, 2
Efficiens naturalis aut uiolenta 218, 1
Materia, cauſſa neceſſaria 214, 2
Materia non eſt ὁμόγονος materiato 217, 3: 221, 1

Cauſſarum ὁμογονία 229,4

Cauſſæ eiuſdem cauſſati multæ 230,2

Cauſſæ eiuſdem cauſſati in diuerſis ſubiectis diuerſa 231,2

Cauſſæ axioma, Propter quod unūquodque tale & illud magis 65,1: *qualia poſſunt è reliquis argumentis fingi: nec mathematicorum ſunt, ſed dialecticorum* 17,2

Cauſſa non omnis poteſt ſyllogiſmo cauſſatū cōcludere 215,1

Cauſſati locus.

Cauſſati locus coniunctè cum cauſſis traditur 214, & *deinceps: item* 229,4

Subiecti & adiuncti locus.

Subiecti ferè ſimul & adiuncti accidentis locus attingitur.

Subiectum 77,3: 79,4: 102,1: 143,1

Accidens appellatur etiā πάθος καὶ πάθημα affectio li, 1, *c*, 7, & 8: *Retinetur in ſciētijs, ſi proprium ſit & per ſe, ſecus nullū in diſciplinis* 77,3: 156,2: & *ferè nominatur accidens quicquid non eſt neceſſarium, & per ſe* 28,3: 99,1: 101,1: 104,3

Diſſentaneorum locus.

E diſſentaneis attinguntur. *Aduerſa* 82,1

Priuantia 82,1 *Contradictio* 82,1

Contradictio idem, quod oppoſitio, 62, *p*, 1, 1

Contradictio eſt oppoſitio, cuius non eſt ſecūdum ſeipſam medium: partes, affirmatio & negatio 61, *p*, 2, 3

Cōradictionis axioma, Omne affirmare aut negare 15,4: 81,2

Contradictionis axioma omnium axiomatum primum 122,1

Contradictionis axioma, quomodo tractandum 141,1

Cōtrariorum immediatorum axioma, Alterum ineſſe neceſſario 81,1

Comparationis locus.

Comparatorum analogia non eſt mathematica 89,1: *Analogia quæ uiciſſim, ibidem.*

Axioma parium, Si ab æqualibus æqualia auferas, reliqua erunt æqualia 131,2: 135,1

Locus coniugatorum.

Locus diuiſionis.

Diuiſio an poſſibilis,224,4

Diuiſionis utilitas triplex ad definitionis partes colligendum, diſponendum,complendum,202,1:225,4 : ad omnẽ quæſtionem, 228,1

Diuiſionis uitium, ſi redundet aliquid aut deſit 202,1.

Diuiſio eſt ἀσυλλόγιστος 201,4: petit τὸ ἐξ ἀρχῆς, 201,4: non petit τὸ ἐξ ἀρχῆς, 225,2

Genus quicquid communi notione partes comprehendit 119, 3:eſt unum de multis 239,3:eſt unum præter multa 238,1

Generalis notio oritur ab inductione & experientia ſpecialiũ 164,1:232,3:238,3:concipitur ex unica ſpecie 181,3:præſtat ſpeciali 174,1,per totum caput:175,3:181,2

Genus eſt αἰτιώτερον ſpecie,174, 4: cauſſam ſpeciei continet 181,2:ἀρχοειδέστερον ſpecie,175,2: ἁπλούστερον ſpecie,175,1:ſciri poteſt ignota ſpecie, 18,1: naturâ prius eſt & notius ſpecie, 38,2:eſt prius & notius ſpecie non ſolùm naturâ, ſed etiam nobis,40,1:ἐπιστημονικώτερον ſpecie,175,2

Generalia ſola in artibus 181,1

Speciei notio eſt tempore prior notione generis,38,2

Specialis ſcientia è generali deducitur,17,3: eſt ἁπλῶς,ſcientia,20,2

Species aliquando ſignificat idem quod genus, 92,2:160,4: 185,4

Specie indiuiduum,pro,numero idem,201,1

Specie differre,pro,numero differre,226,1

Genera & ſpecies,idearum commenta peperere,120,2

Species Platonis,uel idea quid,139,3:170,3

Diuiſionis nomine inductio ſignificatur,224,3

Inductio cõcludit è ſingularibus uniuerſale,12,1:164, 1:nulla ſine ſenſu 164,2:petit τὸ ἐξ ἀρχῆς,201,4

Definitionis locus.

Definitio declarat τὸ τί ἐστι,199,1:110,4:eius luce definitio contrarij clara debet eſſe,67,3:propria eſt,& cum definito con-

uertitur,200,3.

Definitio ὀνοματώδης declarat ſignificationem nominis 210, 4:non multum confert 211,1: an à diſciplinis aliena , cùm ſup- ponitur prænotio τὶ,15,3: 131,1

Definitio rei ἄμεσος uel ἔμμεσος 211, 1:eſt τῆς οὐσίας 198, 4:199,1

Definitio totius & partium 123,2

Definiendi generis ratio ex ſpecierum communione 226,2

Eiuſdem leges tres. Prima ut ſpecies ſubducantur, ſecunda ut definitiones earum conſyderentur,tertia ut ex communibus earũ affectionibus propria generis affectio quæratur 224,1

Definiendæ ſpeciei leges duæ,ut communia neceſſaria quærãtur,non communiora tamen genere: deinde tot coniungantur, ut propria ſint 222,3: & deinceps.

Definitio ſpeciei facilior definitione generis,227,2

Definitio gignit omnem ſcientiam,231,1

Definitio eſt principium demonſtrationis,109,2:199,1

Definitio neq; demõſtratur ſyllogiſticè, neq; demõſtrat,198,2

Definitionis à demonſtratione fictum diſcrimen, 199,3

Definitionis metamorphoſis in ſyllogiſticam demonſtrationem fruſtrà tentatur, 212,2

Teſtimonii locus.

Argumentorum probatio an fiat circulo?70,1

De iudicio,ſecunda dialecticæ parte.

Iudicium,eſt propoſitæ rei cognitio & æſtimatio : genera duo ſunt , primum propoſitionis unius : ſecundum multarum : atque utrunque naturale tantùm, aut etiam artificioſum : primum & naturale iudicium de propoſitione perſpicua per ſe iudicat : ea uerò eſt apodictica , aut dialectica , 61, p, 2,2: Apodictica eſt uniuerſalis & neceſſaria,72, 3:73, 2:95, 4:181,1:& perpetua, 108 , 2 : & ſyngenea , 74, 2 : 99, 3 : 146, 3: 172, 1: & primò catholica, 83,3:231,2: etſi ad aliam probandam adhibetur, prima,60,p,6,1: & indemonſtrabilis , 130, 3 : & immediata, 60,p, 6, 2 : & lumen ſui & contrarij, 67,1 : Iudicium propo-

ſitionis huius propriè eſt intellectus 69,3:70,1,2:184,1:232,3:240,2: & eſt ἀμετάπτωτον 68,2

Dialectica propoſitio eſt quæ ſimiliter ſumit utranlibet partem 61, p, 2, 2: & eſt rerum contingentium 185, 2: Vide locos citatos in dialectica nomine. Iudicium propoſitionis huius propriè eſt opinio 185,2:240,2: uel potius apodictica ſimul & dialecticæ propoſitionis iudicium cõmuniter eſt intellectus 184,2: quia omnis propoſitio fidem faciens, eſt ἄμεσος, aut certè uidetur 35,3:185,3: 221,4: atque in ſyllogiſmo propoſitio maior & minor ita iudicatur 17,3: denique multæ quæſtiones ſunt non ſyllogiſticæ 192,3: multa argumenta non ſyllogiſtica 192,3.215,2: quæ hoc ſolo iudicio iudicantur.

De primo iudicio artificioſo.

Primum iudicium artificioſum de propoſitione obſcura indicat ex aliis perſpicuis cum ea diſpoſitis. Hæc diſpoſitio ſyllogiſmus eſt: de quo τὰ περὶ συλλογισμοῦ: ſic enim inſcripſerat Ariſtoteles libros, qui ab interpretibus priora analytica, ſunt inſcripti 71,1:143,4

Syllogiſmus fit, cùm quibuſdam poſitis quia illa ſunt, efficitur cõcluſio 138,1: fit ex antecognitis 12, 1: ſumit ab intelligentibus 12, 1: fit ex tribus terminis lib, 1, c, 15: fit ex duabus propoſitionibus, li, 1, c, 3: lib, 2, c, 11: uel ex interrogationibus 146,3: eius concluſio ſimilis eſt propoſitionibus, lib, 1, c, 24

Syllogiſmi figura triplex 172, 1: prima & ſecunda tractatur lib, 1, c, 12, 13: omnes tractantur, lib, 1, c, 17: lib, 2, c, 4: prima figura præſtat cæteris 162,1: per totum.

Syllogiſmus affirmatus præſtat negato 176,1

Syllogiſmi oſtenſiui & ad impoſſibile differentia 177,2: per totum caput.

Syllogiſmus poteſt uerũ et neceſſariũ ex non ueris et nõ neceſſariis concludere: ex ueris & neceſſariis non poteſt, niſi uerum & neceſſarium 99,1

Syllogiſmus modò eſt imperfectus, & appellatur enthymema, rhetoricuſque ſyllogiſmus 12,1: modò perfectus quidem, ſed ordine turbatus. Quando igitur partes omittẽdæ aut turbandæ ſint,

natura & uſus ferè eſt: κρύψις tamen huc referri poteſt.

De ſecundo iudicio.

Secundum iudicium de multis propoſitionibus iudicat, idque naturale aut artificioſum: naturale nil aliud eſt, quàm primum multiplicatum, ut de multis artiũ apodicticis definitionibus, partitionibus, demonſtrationibus, ſed hîc natura plurimùm iuuatur arte. Eſt autẽ methodus artificioſi iudicij regula, qua omnes artis unius propoſitiones ita diſponũtur, ut ex iis generaliſſima primo loco ſit, ſubalternæ medio, ſpecialiſſimæ infimo 17,3:25,2: quæ unica in artibus diſponendis methodus eſt Ariſtoteli 41,1: & deinceps. Atque ut ſyllogiſmi, ſic methodi partes aut turbantur, aut etiam relinquuntur, quod naturæ rurſus ferè eſt, nõ artis.

De exercitatione.

Ars ſingularibus exemplis exercendis efficitur ἁπλῶς ſcientia 20,2:27,2: alienis primùm retexendis, ut uirtutes & uitia uideantur. Virtutes inuẽtionis et iudicij dictæ: uitia autem ſunt heterogenia, obſcuritas, homonymia, falſitas, paralogiſmus, cõfuſio: heterogenia damnatur ab Ariſtotele, ubicunque ſyngenia laudatur: uide locos de propoſitione ſyngenea: ἐξογενὲς id appellatur li,2,ca,14. Hoc uitium cætera complectitur, & ab iis interdum ſeparatur.

Obſcuritas.

Obſcuritas ab Ariſtotele damnata 27,1: 68,2: Item quoties τὸ ἐξ ἀρχῆς obiicitur, ut 201,1,3:203,2: efficitur autem omnino cùm quæſtio ipſa pro argumento ſumitur, ut 170,1: item ex cõparationibus imperfectis 73,4:78,1: 136,1: è mathematicis exẽplis 19,2:36,4: ex abecedariis exemplis 70,3:76,1:99,1: ex inepta metaphora 191,2: ex omiſſione methodi 30,3

Homonymia.

Homonymia ab Ariſtotele dãnata 227,2: qualis eſt in uerbis διάνοια 13,3: 186,2: ὅτι 16,3: theſis 63,2: κατὰ παντὸς 74,1: ὑπάρχειν 77,2: dici de 78,2: eſſe in 85,2: ex quibus 103,3: proprium 133,1

Falſitas.

Falſi uitium uocatur ignorantia ex oppoſitis 150,3: Item ignorantia negationis uel ſimplex 163,1: Pertinet uerò ad omnes in-

uentionis locos, unde falſa propoſitio effici poteſt, uel potius ad primum naturale iudicium de propoſitionis æſtimatione: exempla huius uitij ſunt, 22,4:63,p,2,2:154,1:160,3:162,2:177,3: 189, 1:201,2: 231,3,bis: 239,3: In cõtradictione falſum maximè deprehẽditur, ut 82,1:181,2:225,3:228,3:229,1:231,3: In hoc uitio eſt interpretũ error in defendẽdis organi uitiis, ut 62,p,2,1: 71,2:63, p,2, 3: 131,4:134,2:135,3:178,2:217,2:219,3:232,1: In eodem uitio ſunt interpretũ errores reliqui falſa docentiũ, ut in uerbis διανοητικὴ 12,3: Mathematica 14,2: γνωρίζειν & μανθάνειν 24,4: Ex quibus 103,3: id uerò 103,4: Analogia 133,3: λογικῶς 171,2: συνεχὴς 211, 2: Item in rerum fallaci expoſitione, ut de prænotionibus 16,3: de cauſſis obſcuritatis 70, 3: de propoſitione immediata 61, p, 1,3: de Platonicis pro Ariſtotelicis 63, p,1, 3: de modis per ſe 76, 3:78,2:80,1:100,3:105,2: de primò catholico 87, 1: 94,1: de definitione ex materia & forma 110, 3: de ſcientiæ definitione 30,3: de mathematis 76,2: 155, 3: de ſyllogiſmi analyſi 69,3: 96, 4: de quatuor methodis 26,1: de methodo logici organi, 47,2

Vitia iudicii artificioſi.

De uitiis diſpoſitionis uitium ſyllogiſmi dicitur paralogiſmus 150,3:151,3: cuius ſpecies in ſecunda figura ex duabus affirmationibus: quanuis aliquando non ſit paralogiſmus ibidẽ, 154, 2

Paralogiſmus in diſciplinis rarus, 152,3

Methodus artis ut omnes logicas laudes, ſic omnes captiones prodit, ſed è uitiis ὑστερολογίαν imprimis, & ταυτολογίαν: ὑστερολογίας exẽpla ſunt 62,3:71,2:169,1: Eſt uerò methodi uitiũ longè frequentiſſimum ταυτολογία, quæ damnatur ab Ariſtotele 45,2: 89,1:90,2: 176,2: qualis eſt 60, p, 6,1: 62,p,1,4: 98,2:100,3:102,2:118,3:119,1:120,1:123,1,bis 2,ter 3,quater: 4:124,1,bis:130,4:131,2:133,1,4:135,2:136,1: 147,1:170,2: 172,1:179,3:180,2,bis:181,4:225,4:230,2

Ac eũm uirtutes in propoſitis exẽplis, & uitia retexueris, imitatio uirtutũ, earũmque meditatio in ſcribendo & dicẽdo opus eſt: de qua hic nihil.

ERRATA SIC CORRIGITO.

Folio 2. Paginæ parte 3. *ſubiiceret* 4.3. καθ' αὑτὰ, *ſic deinceps*
5.3. διότι & *ſic deinceps* 6.2. πρῶτον 3. ἤ τι, & *ſic deinceps*
12. 3. θορυβείτω 3. προγινώσκειν 13. 2. δόξης ἐστὶν ἐπὶ πλέον
2. ἤτοι 2. τεχνῆται 2. διάνοια 14.2. ἀκολοὺ 15. 1. ἱστορίας
3. *quid* 16.1. πιθανὸν 3. ὁμωνύμως 17.2. γάμμα 2. *ante
literam*, Caput *ſecundũ* 18.4. διὰ τί, *ſic deinceps* 25.3. παγ-
χάλεπον 28.3. τὸ μὴ 30.2. παθῶν, & *ſic deinceps* 3. κῦ-
ρος 31.1. ἐξισάζουσαν 32.1. *huc* 33. 3. ἡ μὲν, *ſic deinceps*
34. 4. κοιναὶ ἔννοιαι 36. 4. διάμετρος 38. 1. ὁπωσοῦν
39.2. νυκτερίσι 42.4. γνωριμωτέρων ἡμῖν 44. 4. παιδείαν
ſic deinceps 45.1. πότερον 1. εἶτα 1. εὐθὺς 46.2. ἀρχὰς
ἐστὶν 2. ἴσως 47.4. *cûm* 49.1. πρᾶξις 51. *pa.* 2. 2. ἀκοῦ-
σαί ἐστιν *ibidem*, ῥινὶ 52. *p.* 2. 4. *oſtendunt* 54. *p.* 2. 1.
συνθετικῇ 2. ἀπωτέρα 56. *p.* 1. 1. τρεῖς εἰσὶν *p.* 1. 3. *pri-
mis Galenus* 57. *pa.* 2. 2. ὁδοῦ *ibidẽ* 3. ἀναλυτικὴν 59. *pa.* 1.
1. *ceram, cera* 3. *tum primarum pa.* 2. 1. γραμμικαὶ 60. *p.* 1.
3. κεράτει *pag.* 2. 1. κεράτει 61. *pa.* 1. 2. ἐφεξῆς 62. *pa.* 2. 1. σκό-
πει 63. *pa.* 1. 3. ἀνθρώποις 64. *pa.* 1. 1. ὁρισμῷ *ibidẽ* 3. ἐπι-
στῆμαι 67. 3. ἀποδιδόμενοι 70.1. διανοητικὴ 3. συντομίᾳ
71.3. *Hippocrates* 72.1. προγινωσκόμενον 73.3. *deſcribuntur*
77. 1. ἐνυπάρχειν, ὑπάρχειν 78. 1. ἐπιφανείᾳ 2. ἄτομοι
79. 3. ᾧ 83. 2. δεκτικῷ 84. 4. ὃ 87.2. ἀνώνυμον 3. τῷ
γένει 90.1. ὁμοίῳ 91.1. ἀναλογία 2. μιᾷ 3. εἰ ἔστι καὶ ὅτι ἐστὶ
93.1. ἀντίστροφον *affectioni*. 94.1. θαμβείτω 96.2. *ergo ſciẽ
tia ex neceſſariis* 2. ἀσυλλογίστως, *ſic deinceps* 97. 3. ἀπο-
δεικτὸν 99. 2. *compendium refero* 101. 3. τεκμηριώδης
104.1. *Id uerò quomodo accidat* 112.1. *quidem* 113.2. οἰκεία
3. μείζονος 116.2. περὶ ἧς 4. ἀντειπεῖν 119.2. ταὐτότητος καὶ
ἐναντιότητος 4. δούλας 120.1 ἐπιστήμας 2. ἀλλ' ἔστι 2. εἰ-
δῶν 3. τούτῳ 122.2. δοξῶν 3. ὂν 124.2. ὕλη, & *ſic deinceps*
3. ὄφελος 3. ἐντελέχεια 3. *ſine* 125.1. πεντήκοντα 2. ἀνθρω-
ποειδεῖς 3. κοίρανος 3. *equi* 128. 1. *tantum quæſtionum*

129.2.οἰκεῖον 131.4.αἰνιγματωδῶς 135.4.ταυτό 144.2.ἐλέγχων 2.τοιοῦτος 145.3 (inquam) 147.1.caput. Tam 149.3.ſyngenia 151.3.ἀσυλλόγιστος 152.1.ποίαν, ſic deinceps 153.1.φιλονεικίας 155.2.docent reliquæ ſpecies 162.3.σύστοιχα, ſic deinceps 164.4.ἐμπείρως 166.1.ἀτέχνως ἢ διαλεκτική ἐστι 169.3.ἀνάγκη συμπερᾶνθαι 3.neceſſarium omnia finita eſſe 170.1.συντομωτέρων 3.γάρ ἐστι δὲ εἰ ἔστιν, ſic deinceps 171 3.εἰδέας 175.3.ἀκριβεστέραν 180.3.οὐσίαν 3.μονὰς 181.1.ὡς 184.1.ἀκροτάτην 1.ἁπλᾶς 1.intelligi 186.1.ἀκρότατον 189.1.ὅσαπερ 190.3 uiderent ab 191.1.εἰς 193.2.iudicio magis æſtimari, quàm quæſtionem quid eſt, ſed intellectu ſolo iudicari. Quid 202.2.oporter, quamuis 206.2.uerum eſt 211.2.συνεχὴς, ſic deinceps 214.1.ἐκεινὼν, ſic deinceps 1.ἑτέρα δὲ ἢ 1.ἐκτὸς 2.ἀνάγκη 217.3.τίνος 219.1.οὐκ ἔστιν 220.2.Ariſtotelicū 223.1.ἕως 3.τοῦτο 4.συντιθεμένοις 224.3.τί 225.1.putat 226.1.πρόκειται 2.οὗτος 227.2.ὅσα 228.3.ſic 230.1.πλατύφυλλος 3.primò eſt, medium catholicum 232.1.non ſit illa 237.3 αἱρέσεως.